

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลสมิติเวช ศรีนครินทร์ ตามข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อนำผลการติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานและนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมต่อไป
- 3) เพื่อเป็นข้อมูลเฝ้าระวังปัญหามลพิษที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพพนักงานและชุมชนโดยรอบ

3.2 การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบ เลขที่ ทส.1010.5/1183 ลงวันที่ 27 มกราคม 2564 ของโครงการโรงพยาบาลสมิติเวช ศรีนครินทร์ ระหว่างกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (ระยะก่อสร้าง) สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลสมิติเวช ศรีนครินทร์
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (อาคารใหม่)

เงื่อนไขมาตรการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
1. สภาพภูมิประเทศ - บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ - หากพบว่าเกิดการชำรุดให้ซ่อมแซมโดยทันที	- ตรวจสอบสภาพรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสภาพรั้วชั่วคราวรอบพื้นที่โครงการ ความมั่นคงของกำแพงกันดิน การหลุดตัว รอยแตกบนผิวดิน รอบนอกแนวกำแพงกันดินเป็นประจำทุกวันในช่วงระยะฐานราก และระยะโครงสร้าง-สัปดาห์ละ 1 ครั้งตลอดระยะก่อสร้าง	-
2. คุณภาพอากาศ จำนวน 2 จุดดังนี้ 1. บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 2. บริเวณบ้านเลขที่ 39 แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC)	- ตรวจวัด TSP และ PM ₁₀ ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์หลังจากนั้น ตรวจวัดทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจวัด CO, NO ₂ , SO ₂ และ HC เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ในระยะก่อสร้าง โครงการทำการตรวจวัด ตรวจวัด TSP และ PM ₁₀ CO, NO ₂ , SO ₂ และ HC บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่บริเวณบ้านเลขที่ 39 เดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า <u>มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</u>	-
3. เสียง จำนวน 2 จุดดังนี้ 1. บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 2. บริเวณบ้านเลขที่ 39 แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ	- Leq _{24 hr} , L _{max} , L _{dn} , L ₁₀ , L ₉₀ และเสียงรบกวน	ตรวจวัดทุกวันที่มีการเจาะเสาเข็ม และรายงานผลทุกสัปดาห์ในช่วงงานฐานราก หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ในระยะก่อสร้าง โครงการทำการตรวจวัด ตรวจวัด Leq _{24 hr} , L _{max} , L _{dn} , L ₁₀ , L ₉₀ และเสียงรบกวน บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่บริเวณบ้านเลขที่ 39 เดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า <u>มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</u>	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลสมิติเวช ศรีนครินทร์
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (อาคารใหม่)

เงื่อนไขมาตรการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
4. ความสั่นสะเทือน จำนวน 2 จุด ดังนี้ 1. บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 2. บริเวณบ้านเลขที่ 39 แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ	-ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity)	ตรวจวัดทุกวันที่มีการเจาะเสาเข็ม และรายงานผลทุกสัปดาห์ในช่วงงานฐานราก หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ในระยะก่อสร้าง โครงการทำการตรวจวัดตรวจวัดความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่บริเวณบ้านเลขที่ 39 เดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า <u>มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</u>	-
5. การพังทลายของดิน จำนวน 2 จุด ดังนี้ 1. บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 2. บริเวณบ้านเลขที่ 39 แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ	-ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity)	ตรวจวัดทุกวันที่มีการเจาะเสาเข็ม และรายงานผลทุกสัปดาห์ในช่วงงานฐานราก หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- จัดให้มีวิศวกรประจำโครงการตรวจสอบผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นกับโครงสร้างอาคารข้างเคียงอยู่เสมอ	-
6. การจราจร ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นของผิวถนน และจัดให้มีการซ่อมแซมความเสียหายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมโครงการ	-ความเสียหายของผิวถนนหรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- จัดให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อผิวถนนสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการและทางสัญจรขนส่งวัสดุก่อสร้าง หากพบความเสียหายให้ จะดำเนินการซ่อมแซมทันที	-
7. การบำบัดน้ำเสีย บริเวณบ่อบำบัดน้ำชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ระบบระบายน้ำทิ้งริมถนนศรีนครินทร์ จำนวน 1 จุด	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (SS) - สารที่ละลายได้ (TDS) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ทีเคเอ็น (TKN) - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease)	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ในระยะก่อสร้าง โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณพื้นที่โครงการ เดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า <u>ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</u> และบางพารามิเตอร์ระหว่างเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน <u>ที่มีค่าเกินมาตรฐานที่กำหนด</u> ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ตะกอนหนัก (SS) และปริมาณของแข็งละลายน้ำ (TDS)	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลสมิติเวช ศรีนครินทร์
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (อาคารใหม่)

เงื่อนไขมาตรการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
7. การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ) บริเวณบ่อกักน้ำชั่วคราวสุดท้ายก่อน ระบายออกสู่ระบบระบายน้ำทิ้งริมถนน ศรีนครินทร์ จำนวน 1 จุด	ปริมาณของแข็งแขวนลอย - (Total Suspended Solids)	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	-	-
8. การจัดการมูลฝอย - ถังรองรับมูลฝอย	- ปริมาณมูลฝอย และความเพียงพอ ของถังรองรับมูลฝอย	วันละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	-โครงการมีการจัดการมูลฝอย โดยเลือกใช้ภาชนะ ที่แยกเป็นสี สีเขียว สีน้ำเงิน และสีแดง ให้เพียงพอ ต่อพื้นที่โครงการ	-
9. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม - ทำความสะอาดรางระบายน้ำและบ่อ ดักตะกอน	- รางระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน	วันละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	-โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบรางระบายน้ำ บริเวณรอบๆโครงการอยู่สม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้มีสิ่ง อุดตันบริเวณรางระบายน้ำบริเวณรอบโครงการ	-
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยใน การทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย - ป้องกันเหตุแห่งการเกิดอุบัติเหตุ (จากการ ประมาทเหตุที่เกิดขึ้นแล้ว)	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ และการบาดเจ็บ การเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงาน	เดือนละ 1 ครั้ง และบันทึกสถิติตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง	-โครงการมีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และการบาดเจ็บ การเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงาน ไว้ประจำโครงการ	-
11. สุขภาพ-อุบัติเหตุ ตรวจสอบอุปกรณ์ - ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินต่อ พื้นที่โดยรอบจากคนงานก่อสร้าง - ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม - ผู้รับเหมาตรวจสอบดูแลให้คนงาน ก่อสร้างอยู่ในกฎระเบียบที่ตั้งไว้	- เครื่องจักรอุปกรณ์ - ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	เดือนละ 1 ครั้ง และบันทึกสถิติ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	-โครงการจัดให้เจ้าหน้าที่ตรวจเช็คความพร้อมของ เครื่องจักรอุปกรณ์ให้พร้อมสำหรับใช้งานอยู่เป็น ประจำอย่างสม่ำเสมอ -โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและคอยลง พื้นที่เพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากงานก่อสร้างกับ พื้นที่บริเวณใกล้เคียงอยู่เป็นประจำ ทั้งนี้ยังตั้ง กล่องรับความคิดเห็นอยู่บริเวณหน้าโครงการ พร้อมทั้งกำชับคนงานก่อสร้างในเรื่องของการ ทำงาน ระเบียบวินัย และความซื่อสัตย์	- -

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลสมิติเวช ศรีนครินทร์
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (อาคารใหม่)

เงื่อนไขมาตรการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
12. เศรษฐกิจ และสังคมสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งในแง่ภาวการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจนความต้องการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากโครงการ	สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ตลอดจนปัญหาและความต้องการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากโครงการ	ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงก่อสร้าง จนถึงก่อนการขออนุญาตเปิดใช้อาคาร	-โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ และสังคมที่มีต่อประชาชนในพื้นที่โครงการครอบคลุม พื้นที่ในระยะประชิด ระยะ 100 เมตร พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่ตามแนวเส้นทางการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ จากพื้นที่โครงการ จำนวน 101 ชุด โดยดำเนินการสำรวจในระหว่างวันที่ 20-23 ตุลาคม พ.ศ. 2566 รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.6	-

3.3 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลสมิติเวช ศรีนครินทร์ ดำเนินการตรวจวัด 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณบ้านเลขที่ 39 ซึ่งมีขอบเขตการตรวจวัด แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.3-1

ตารางที่ 3.3-1 ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วันที่เก็บตัวอย่าง	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์ ^{1/}
1.คุณภาพอากาศ	6-7/07/2566	ฝุ่นละอองรวม	Gravimetric Method
	21-22/08/2566	(Total Suspended Particulate : TSP)	
	22-23/09/2566	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	Non-Dispersive Infrared Detection Method (NDIR)
	8-9/10/2566	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	
	8-9/11/2566		Flame Ionization Detector Method (FID)
	25-26/12/2566	สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (THC)	
		ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	Chemiluminescence Method
		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	UV Fluorescence Method
2.เสียง สั่นสะเทือน		Leq 24 hr	Sound Level Meter / International Organization of Standardization, ISO
		L _{max}	
		L ₉₀	
		เสียงรบกวน	DIN 4150
		ความถี่ (Frequency, Hz)	
		ความเร็วอนุภาค (Peak Particle Velocity, mm/sec)	
3.คุณภาพน้ำทิ้ง		ค่าความเป็นกรด -ด่าง (pH)	Electrometric Method (4500-H+ B)
		Total Suspended Solids (TSS)	Dried at 103-105 °C (2540 D)
		Total Dissolved Solids (TDS)	Dried at 180 °C (2540 C)
		Settleable Solids	Imhoff Cone (2540 F)
		Sulfide	Iodometric Method (4500-S2-F)
		Biochemical Oxygen Demand	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)
		Fat, Oil and Grease	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)
		Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method (4500-Norg B)
		Total Coliform Bacteria	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)
		Fecal Coliform Bacteria	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)

หมายเหตุ : ^{1/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

ตรวจวัดโดย : บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รูปที่ 3-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลสมิติเวช ศรีนครินทร์

3.4 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.4-1 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีการตรวจวัด	รายละเอียดการตรวจวัด / วิเคราะห์
1. คุณภาพอากาศ	
1.1 ฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate : TSP)	เก็บตัวอย่างอากาศโดยใช้วิธี High-Volume Air Sampler และกระดาษกรองชนิดใยแก้ว (Glass Fiber Filter) ซึ่งตัวอย่างจะถูกดูดผ่านกระดาษกรองชนิดกลาสไฟเบอร์ที่ผ่านการอบ-ซัง (Equilibrate) อย่างน้อย 24 ชั่วโมง ด้วยอัตราการไหลของอากาศในช่วง 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองจะติดบนกระดาษกรอง นำไปวิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric แล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม ผลการตรวจวัดเป็นค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีหน่วยเป็น mg/m^3

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) รายละเอียดวิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีการตรวจวัด	รายละเอียดการตรวจวัด / วิเคราะห์
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	
1.2 ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulate Size Less Than 10 Micron : PM ₁₀)	เก็บตัวอย่างอากาศโดยใช้วิธี PM10 Size Selective, Hi-Volume และกระดาษกรองชนิดใยหิน (Quartz Fiber Filter) ตัวอย่างอากาศจะถูกดูดผ่านกระดาษกรองดังกล่าวด้วยอัตราการไหลประมาณ 40 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองที่มีขนาดใหญ่กว่า 10 ไมครอน จะเกาะติดอยู่ที่แผ่นดักฝุ่นและฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน จะไหลผ่านรูเปิดไปเกาะติดอยู่ที่กระดาษกรอง นำไปวิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric นำมาคำนวณหาค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ผลการตรวจวัด เป็นค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีหน่วยเป็น mg/m ³
1.3 ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide:CO)	การตรวจวัดอาศัยหลักการดูดกลืนแสง (Absorption) รังสีอินฟราเรดโดยก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเครื่องวัดแสงแบบนิน-ดิสเพอร์ซีฟ (Non-Dispersive Photometer) พลังงานอินฟราเรดจากแหล่งกำเนิดจะผ่านเซลล์ (Cell) ซึ่งบรรจุก๊าซที่จะวิเคราะห์ไว้ภายในและวัดปริมาณการดูดกลืนโดยก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ในเซลล์ตัวอย่างนั้นด้วยเครื่องวัดแสง (Detector) ที่เหมาะสม การทำให้ Photometer มีความไวต่อก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์โดยการบรรจุก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์อาจเป็นใน Detector หรือใน Photo Cell ใน Optical Path ด้วยวิธีนี้จะจำกัดการดูดกลืนที่ตรวจวัด (Measured Absorption) ให้อยู่ในความยาวคลื่นที่ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ดูดกลืนได้ดี ทั้งนี้อาจใช้แผ่นกรองแสง (optical Filters) หรือสิ่งอื่น เพื่อจำกัดความไว (Sensitivity) ของ Photometer ให้อยู่ในช่วงแถบสั้นๆ (Narrow Band) ที่สนใจ อาจใช้การออกแบบที่หลากหลายเพื่อให้ได้ศูนย์อ้างอิง (Zero Reference) ที่เหมาะสมสำหรับ Photometer ซึ่งการดูดกลืนที่ตรวจวัดได้จะถูกเปลี่ยนเป็นสัญญาณไฟฟ้าที่สัมพันธ์กับความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเซลล์ที่วัด มีหน่วยเป็น ppm
1.4 สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (Total Hydrocarbon:THC)	เก็บตัวอย่างโดยอาศัยการดูดอากาศผ่านปั๊มเก็บตัวอย่าง (Personal Pump) ปรับอัตราการไหลอากาศ 1.0 ลิตรต่อนาที ดูดอากาศเข้าสู่ถุงเก็บตัวอย่างอากาศ (Sampling Bag) ที่ป้องกันแสงแดดไว้ แล้วนำมาวิเคราะห์โดยใช้เครื่อง THC Analyzer มีหน่วยเป็น ppm

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) รายละเอียดวิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีการตรวจวัด	รายละเอียดการตรวจวัด / วิเคราะห์
1.5 ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen dioxide : NO ₂)	เก็บตัวอย่างและตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์โดยใช้เครื่อง Nox Chemiluminescence Analyzer ซึ่งเป็นเครื่องมือตรวจวัดแบบอัตโนมัติ โดยอาศัยวิธีการตรวจวัดความเข้มของแสงหรือเทียบแสง (Photometry) โดยการตรวจวัดความเข้มของแสงที่มีความยาวคลื่นมากกว่า 600 นาโนเมตร ซึ่งเป็นผลมาจากปฏิกิริยาเคมีเรืองแสง (Chemiluminescence) ระหว่างไนตริกออกไซด์ (NO) กับโอโซน (O ₃) โดยในขั้นตอนแรก Converter จะเปลี่ยน NO ₂ เป็น NO จากนั้น NO ที่มีอยู่ทั่วไปในบรรยากาศร่วมกับ NO ₂ จะผ่าน Converter โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ทำให้ความเข้มข้นทั้งหมดของผลรวมของ NO กับ NO ₂ หรือ (NO+NO ₂) โดยตัวอย่างอากาศที่ผ่านเข้ามาจะถูกวัดเช่นกันโดยไม่ผ่าน Converter ซึ่งผลการตรวจวัด NO ประการหลังนี้จะถูกลบออกจากผลรวมของ NO+NO ₂ ก่อนหน้านั้น ผลที่ได้จะเป็นค่าการตรวจวัดสุดท้ายของ NO ₂ ทั้งนี้อาจตรวจวัดทั้ง NO และ NO+NO ₂ ได้พร้อม ๆ ร่วมกันด้วย หรือด้วยระบบเดียวกันแต่ตรวจวัดเป็นรอบ แต่ทั้งนี้รอบเวลาจะต้องไม่เกิน 1 นาที มีหน่วยเป็น ppm
1.6 ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide:SO ₂)	เก็บตัวอย่างและตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์โดยใช้เครื่อง (SO ₂ UV-Fluorescence Analyzer) ซึ่งเป็นเครื่องมือตรวจวัดแบบอัตโนมัติ โดยอาศัยหลักการให้แสงอุลตราไวโอเลต (Ultraviolet) ทำปฏิกิริยากับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ แล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยาที่ความยาวคลื่นระหว่าง 120 ถึง 190 นาโนเมตร มีหน่วยเป็น ppm
2.เสียง สั่นสะเทือน	
2.1 Leq 24 hr	ติดตั้งเครื่องวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 ม. และห่างจากกำแพงหรือสิ่งกีดขวางในรัศมี 3.50 ม. เพื่อป้องกันการสะท้อนกลับของเสียง กำหนดให้ด้านไมโครโฟนหันไปทางแหล่งกำเนิดเสียงที่ตรวจวัด โดยกำหนดให้อยู่ในวงจรถ่วงน้ำหนัก เอ (Weighting A) การตอบสนองแบบฟาสต์ (Fast) Mode Leq กำหนดช่วงเวลาเฉลี่ย 1 ชั่วโมง โดยมีการปรับเทียบค่าความถูกต้องทั้งภายในเครื่อง (Internal) และจากอะคูสติคคาลิเบรเตอร์ จากนั้นเปิดเครื่องกำหนดช่วงของระดับเสียงให้เหมาะสมและตั้งเครื่องทิ้งไว้ 1 ชั่วโมง เมื่อเครื่องทำงานตามคาบเวลาที่ตั้งไว้ จึงบันทึกค่าระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง และจดบันทึกค่าเฉลี่ยรายชั่วโมงให้ครบจำนวน 24 ชั่วโมง เพื่อนำมาคำนวณโดยใช้สูตรทางคณิตศาสตร์ แล้วจะได้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) ซึ่งการคำนวณค่าระดับเสียงเป็นวิธีการขององค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization of Standardization, ISO) เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานเสียงโดยทั่วไป
2.2 Lmax	
2.3 L90	
2.4 เสียงรบกวน	

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) รายละเอียดวิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีการตรวจวัด	รายละเอียดการตรวจวัด / วิเคราะห์
2.5 ความถี่ (Frequency, Hz)	ติดตั้งเครื่อง Mini Mate Plus Series III บริเวณพื้นที่โครงการหรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) โดยใช้มาตรฐานความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO 4866 โดยการตรวจวัดความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามมาตรฐาน DIN 4150 ซึ่งการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดจะตั้งบนพื้นดินในแนวราบในระดับที่เท่ากัน โดยต้องทำให้หัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับหรือเคลื่อนไหวยจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะที่ทำการตรวจวัดได้ หรือหากทำการตรวจวัดบนฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดินไม่เกิน 0.50 เมตร เครื่องตรวจรับสัญญาณของคลื่นและส่งสัญญาณไปยังเครื่องวิเคราะห์คลื่น และความถี่เมื่อมีค่าความสั่นสะเทือนเกิดขึ้น เครื่องจะทำการบันทึกค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak particle velocity) ในหน่วยมิลลิเมตรต่อวินาที เวกเตอร์แนวแกนที่เกิดขึ้น ได้แก่ แนวตั้ง (Vertical), แนวนอน (Longitudinal) หรือแนวขวาง (Transverse) ความถี่ของคลื่นและเวลาที่เกิดคลื่น ไว้เป็นเหตุการณ์ในหน่วยความจำหลักของเครื่องตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
2.6 ความเร็วอนุภาค (Peak Particle Velocity, mm/sec)	
3.คุณภาพน้ำทิ้ง	
3.1 ค่าความเป็นกรด -ด่าง (pH)	Electrometric Method (4500-H+ B)
3.2 Total Suspended Solids (TSS)	Dried at 103-105 OC (2540 D)
3.3 Total Dissolved Solids (TDS)	Dried at 180 OC (2540 C)
3.4 Settleable Solids	Imhoff Cone (2540 F)
3.5 Sulfide	Iodometric Method (4500-S2- F)
3.6 Biochemical Oxygen Demand	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)
3.7 Fat, Oil and Grease	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)
3.8 Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method (4500-Norg B)
3.9 Total Coliform Bacteria	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)
3.10 Fecal Coliform Bacteria	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)

3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.5.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไประหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ตรวจวัดพื้นที่โครงการ บริเวณบ้านเลขที่ 39 เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ โดยมีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วย ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (THC) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.5-1 และแสดงการเก็บตัวอย่างดังรูปที่ 3.5-1 ถึงรูปที่ 3.5-6 และภาคผนวก 3 สรุปได้ดังนี้

- ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)

บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณบ้านเลขที่ 39 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 มีค่าระหว่าง 0.026-0.080 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 0.026-0.051 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป คือมีปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง วัน

ปริมาณฝุ่นขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณบ้านเลขที่ 39 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 มีค่าระหว่าง 0.013-0.039 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 0.017-0.022 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป คือ มีปริมาณฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง

บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณบ้านเลขที่ 39 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 มีค่าระหว่าง 0.03-3.78 ส่วนในล้านส่วน (ppm) และ 1.23-2.38 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความใน พรบ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดให้ปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ต้องไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน (ppm)

- สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (THC)

บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณบ้านเลขที่ 39 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 มีค่าระหว่าง 3.01-6.92 ส่วนในล้านส่วน (ppm) และ 3.48-7.28 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ตามลำดับ สำหรับไฮโดรคาร์บอน (THC) ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม

- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)

บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณบ้านเลขที่ 39 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 มีค่าระหว่าง 0.012-0.094 ส่วนในล้านส่วน (ppm) และ 0.003-0.039 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปต้อง ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน (ppm)

- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)

ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลาเฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณ บ้านเลขที่ 39 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 มีค่าระหว่าง 0.0025-0.0099 ส่วนในล้านส่วน (ppm) และ 0.009-0.0075 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ.2544 ต้องไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน (ppm) สำหรับค่าก๊าซซัลเฟอร์ได ออกไซด์ (SO_2)

ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลาเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณ บ้านเลขที่ 39 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 มีค่าระหว่าง 0.0023-0.0057 ส่วนในล้านส่วน (ppm) และ 0.0026-0.0078 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 ต้องไม่เกิน 0.12 ส่วนในล้านส่วน (ppm)



รูปที่ 3.5-1 การตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และ PM₁₀
บริเวณพื้นที่โครงการและบ้านเลขที่ 39 ช่วงเดือนกรกฎาคม 2566



รูปที่ 3.5-2 การตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และ PM₁₀
บริเวณพื้นที่โครงการและบ้านเลขที่ 39 ช่วงเดือนสิงหาคม 2566



รูปที่ 3.5-3 การตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และ PM₁₀
บริเวณพื้นที่โครงการและบ้านเลขที่ 39 ช่วงเดือนกันยายน 2566



รูปที่ 3.5-4 การตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และ PM₁₀
บริเวณพื้นที่โครงการและบ้านเลขที่ 39 ช่วงเดือนตุลาคม 2566



รูปที่ 3.5-5 การตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และ PM₁₀
บริเวณพื้นที่โครงการและบ้านเลขที่ 39 ช่วงเดือนพฤศจิกายน 2566



รูปที่ 3.5-6 การตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และ PM₁₀
บริเวณพื้นที่โครงการและบ้านเลขที่ 39 ช่วงเดือนธันวาคม 2566

ตารางที่ 3.5-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

สถานีตรวจวัด	ช่วงการก่อสร้าง	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ^{3/}	
			TSP (mg/m ³)	PM ₁₀ (mg/m ³)
บริเวณพื้นที่โครงการ	ช่วงงานก่อสร้าง (ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง)	6-7/07/2566	0.080	0.039
		21-22/08/2566	0.026	0.015
		22-23/09/2566	0.041	0.013
		8-9/10/2566	0.028	0.018
		8-9/11/2566	0.037	0.019
		25-26/12/2566	0.063	0.025
บริเวณบ้านเลขที่ 39		6-7/07/2566	0.039	0.018
		21-22/08/2566	0.035	0.017
		22-23/09/2566	0.037	0.018
		8-9/10/2566	0.026	0.017
		8-9/11/2566	0.034	0.020
25-26/12/2566	0.051	0.022		
มาตรฐาน ^{1/2/}			0.330	0.120

ที่มา : ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2566

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป คือมีปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)

ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป คือมีปริมาณฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10

ไมครอน (PM₁₀) ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

^{3/} ใบรายงานผล (ตามภาคผนวกที่ 3)

ตารางที่ 3.5-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

สถานีตรวจวัด	ช่วงการก่อสร้าง	วันที่ตรวจวัด	คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (ppm)	ไนโตรเจนได ออกไซด์ (NO ₂) (ppm)	ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) (ppm)		ไฮโดรคาร์บอน (THC) (ppm)
			1hr-Max	1hr-Max	24 hrs-Avg.	1hr-Max	
บริเวณพื้นที่โครงการ	ช่วงงานก่อสร้าง (ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง)	6-7/07/2566	0.55-3.78	0.003-0.013	0.0044	0.0073	4.16
		21-22/08/2566	0.03	0.004-0.012	0.0057	0.0078	5.08
		22-23/09/2566	0.96-6.57	0.002-0.033	0.0028	0.006	4.27
		8-9/10/2566	1.12-2.56	0.001-0.022	0.0054	0.0068	3.01
		8-9/11/2566	0.21-2.16	0.020-0.094	0.0051	0.0099	6.92
		25-26/12/2566	1.98-3.21	0.010-0.047	0.0023	0.0025	4.55
บริเวณ บ้านเลขที่ 39		6-7/07/2566	0.59-1.6	0.003-0.008	0.005	0.0071	3.48
		21-22/08/2566	1.25	0.003-0.007	0.0053	0.0056	4.72
		22-23/09/2566	0.65-1.23	0.008-0.039	0.0026	0.0051	4.75
		8-9/10/2566	0.42-2.20	0.007-0.026	0.0078	0.009	4.47
		8-9/11/2566	1.08-2.38	0.006-0.030	0.0068	0.0075	7.28
		25-26/12/2566	0.21-2.08	0.003-0.014	0.0035	0.0049	3.63
		มาตรฐาน			30 ^{5/}	0.17 ^{4/}	0.12 ^{2/}

ที่มา : ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2566

หมายเหตุ : ^{1/} ในรายงานผล (ตามภาคผนวกที่ 3)

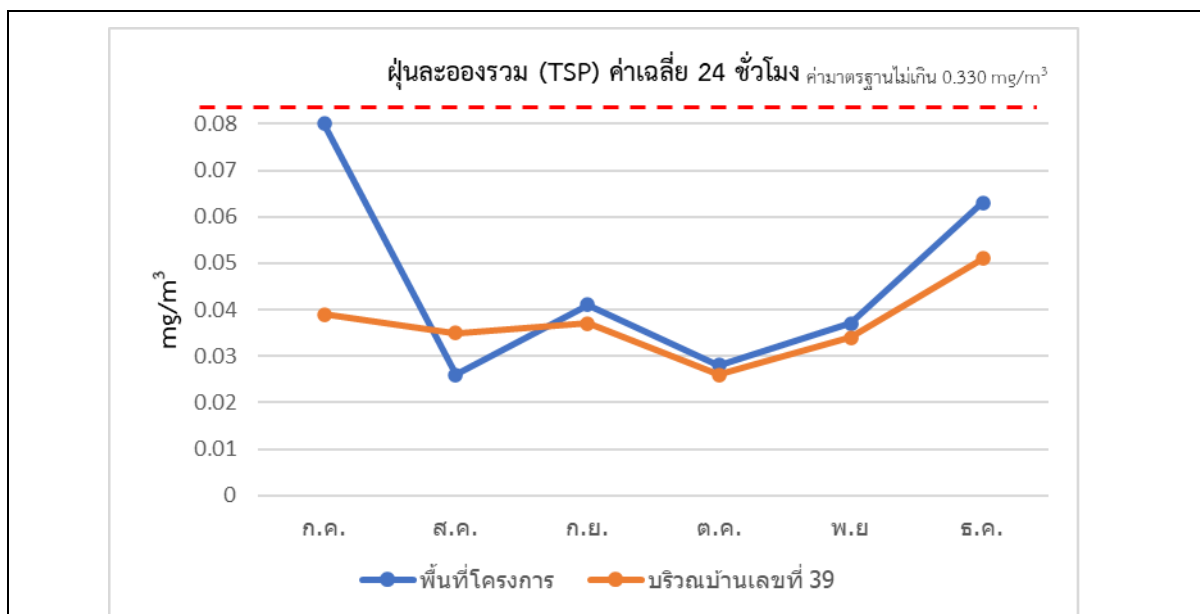
^{2/} อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{3/} อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

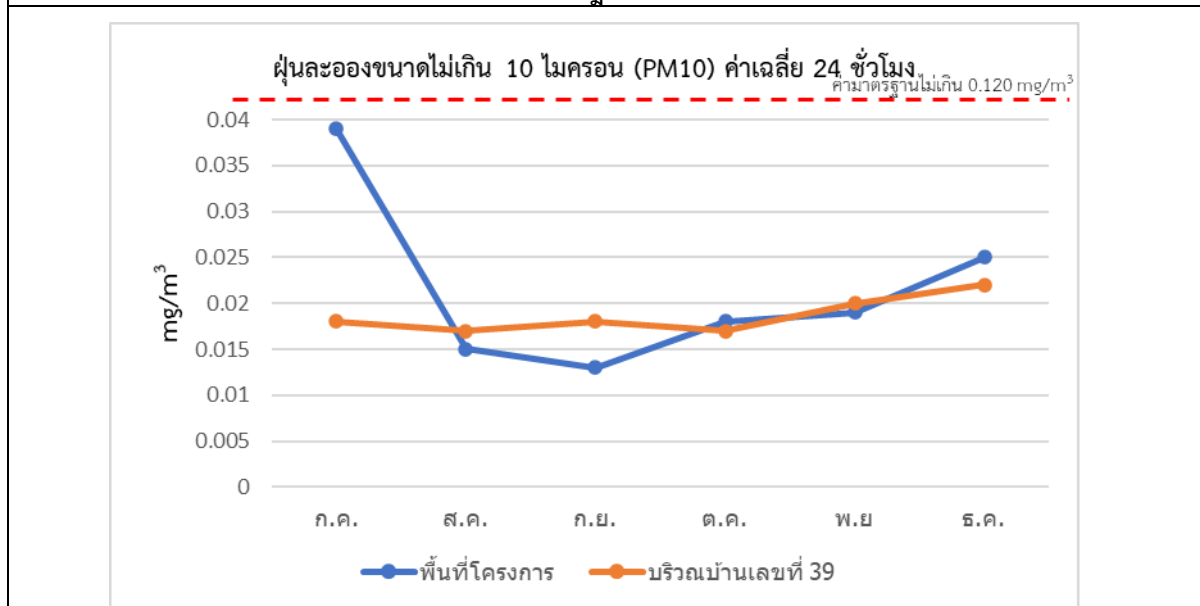
^{4/} อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{5/} อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

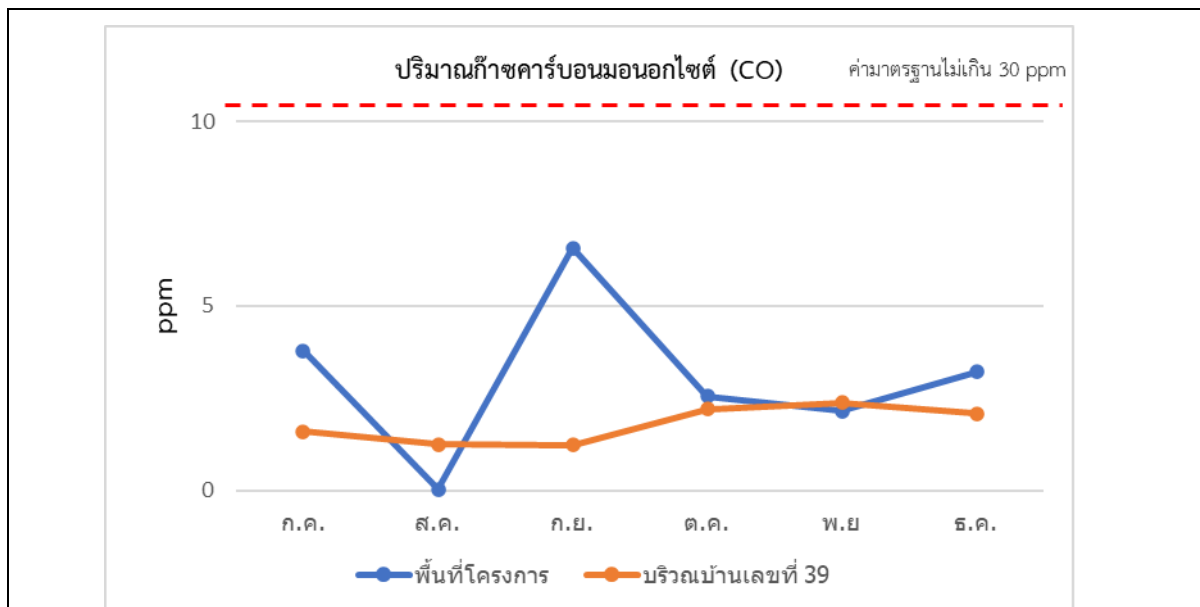
2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



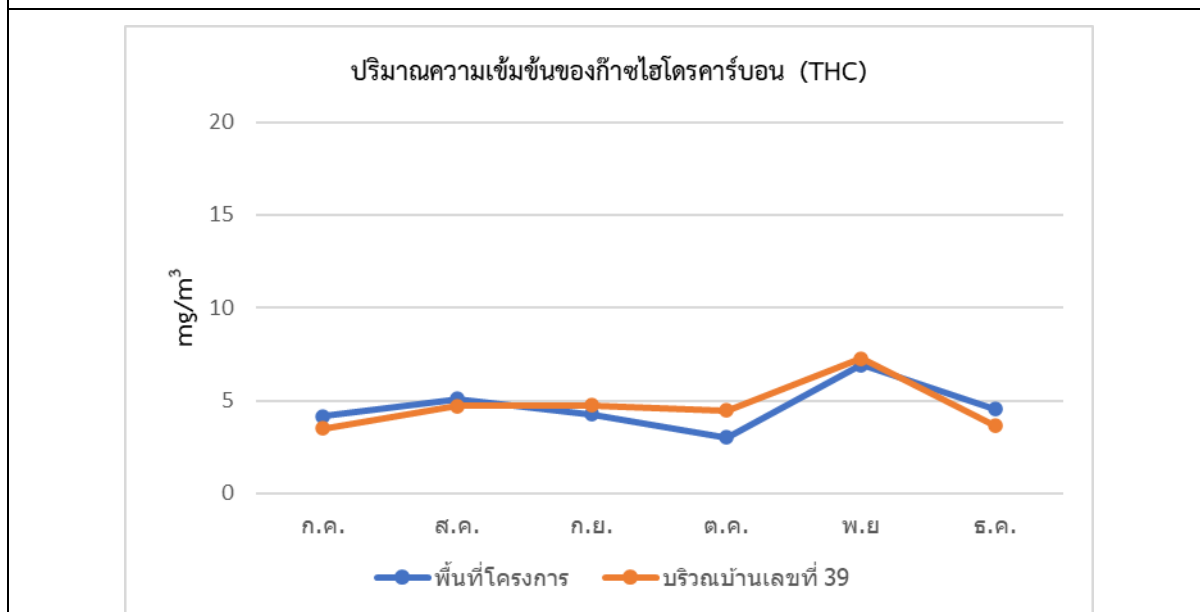
รูปที่ 3.5-7 กราฟแสดงแนวโน้มปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ระยะก่อสร้างโครงการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



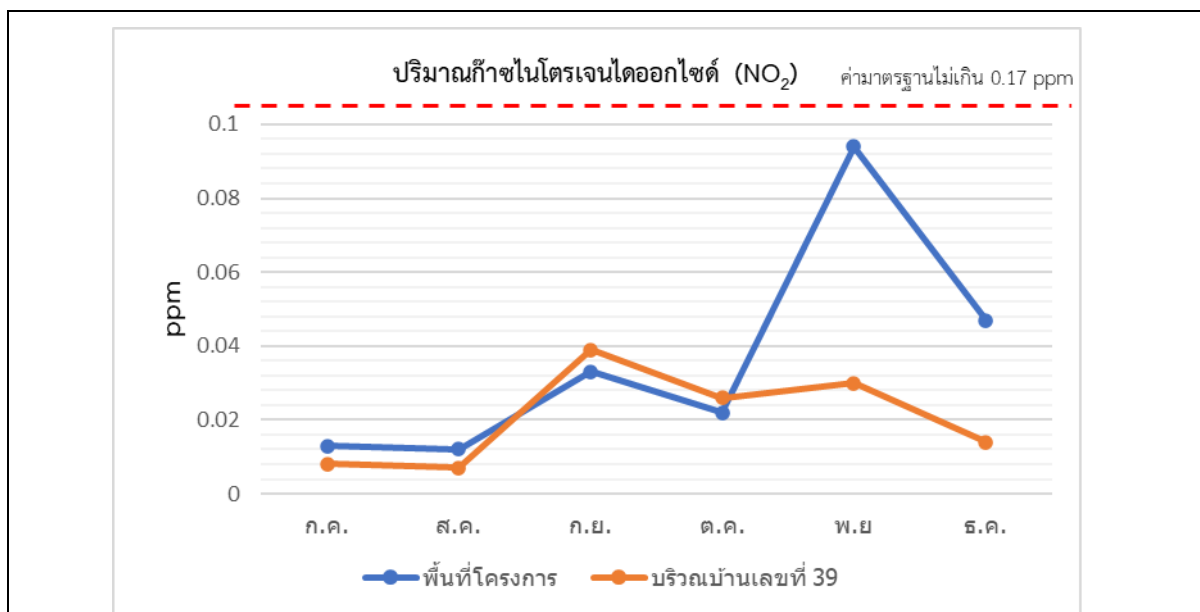
รูปที่ 3.5-8 กราฟแสดงแนวโน้มปริมาณฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ระยะก่อสร้างโครงการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



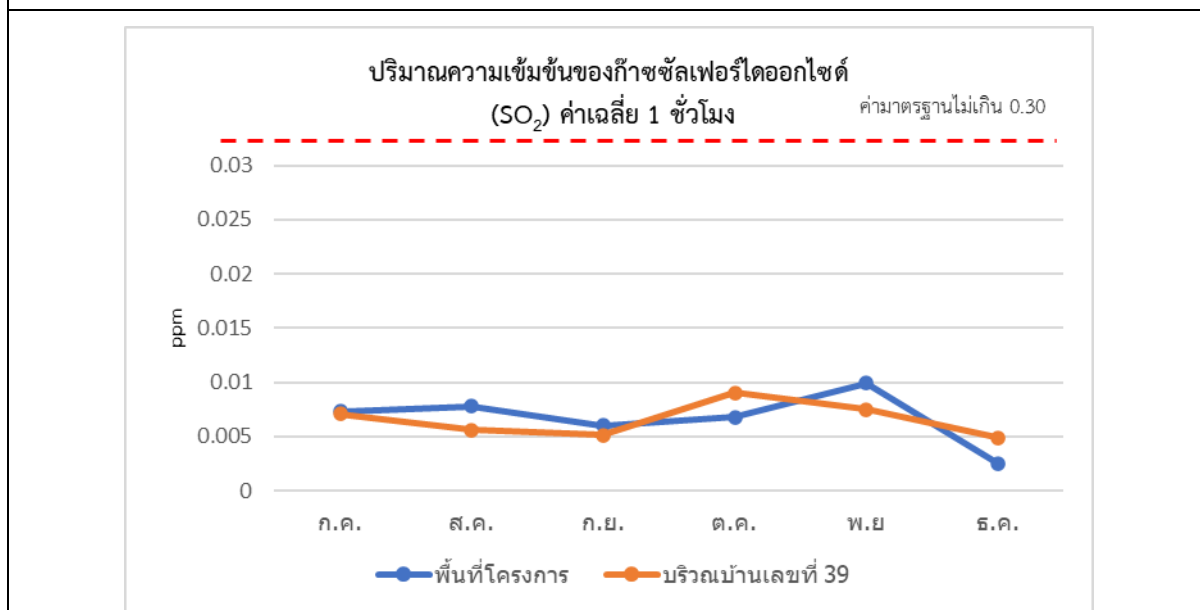
รูปที่ 3.5-9 กราฟแสดงแนวโน้มปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระยะก่อสร้างโครงการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



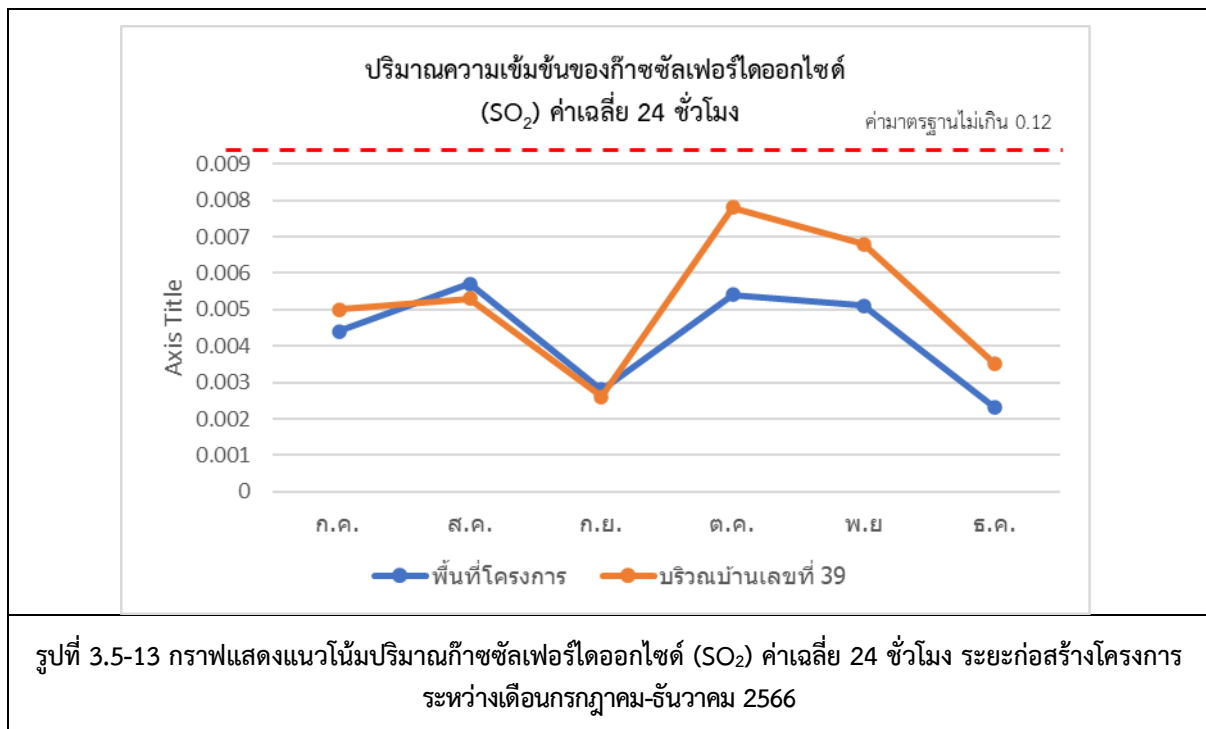
รูปที่ 3.5-10 กราฟแสดงแนวโน้มปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (THC) ระยะก่อสร้างโครงการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



รูปที่ 3.5-11 กราฟแสดงแนวโน้มปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ระยะก่อสร้างโครงการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



รูปที่ 3.5-12 กราฟแสดงแนวโน้มปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระยะก่อสร้างโครงการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



3.5.2 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป เสียงรบกวน

ผลการตรวจวัดเสียงโดยทั่วไประหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ตรวจวัดพื้นที่โครงการ บริเวณบ้านเลขที่ 39 เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ โดยมีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วย ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr.) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) ระดับเสียงรบกวน แสดงดังตารางที่ 3.5-2 และรูปที่ 3.5-14 ถึงรูปที่ 3.5-19 และภาคผนวก 3 สามารถสรุปได้ดังนี้

(1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

- บริเวณริมรั้วของพื้นที่โครงการ

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24 hr.) มีค่าระหว่าง 57.3-69.4 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าระหว่าง 96.9-110.8 เดซิเบล (เอ) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป คือ มีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ)

- บริเวณบ้านเลขที่ 39

มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24 hr.) มีค่าระหว่าง 55.8-63.3 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าระหว่าง 86.0-104.4 เดซิเบล (เอ) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัด **มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน** ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป คือ มีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ)

(2) ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

- บริเวณริมรั้วของพื้นที่โครงการ

ระดับเสียงรบกวน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 มีค่าระหว่าง 0.8-8.8 เดซิเบล (เอ) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัด **มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน** ตามมาตรฐานของประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน อ้างอิงประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 98 ง วันที่ 16 สิงหาคม 2550 ซึ่งอย่างไรก็ตามทางโครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงอย่างเคร่งครัดและดำเนินกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังเฉพาะในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้เสียงดังจากโครงการไปสร้างผลกระทบทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่ออาคารข้างเคียง และมีการแจ้งให้ทราบก่อนหากจะมีการดำเนินกิจกรรมที่มีเสียงดังกว่าปกติ

-บริเวณบ้านเลขที่ 39

ระดับเสียงรบกวน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 มีค่าระหว่าง 0.3-9.7 เดซิเบล (เอ) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัด **มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน** ตามมาตรฐานของประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน อ้างอิงประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 98 ง วันที่ 16 สิงหาคม 2550 ซึ่งอย่างไรก็ตามทางโครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงอย่างเคร่งครัดและดำเนินกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังเฉพาะในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้เสียงดังจากโครงการไปสร้างผลกระทบทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่ออาคารข้างเคียง และมีการแจ้งให้ทราบก่อนหากจะมีการดำเนินกิจกรรมที่มีเสียงดังกว่าปกติ



รูปที่ 3.5-14 การตรวจวัดระดับเสียง บริเวณพื้นที่โครงการและบ้านเลขที่ 39 ช่วงเดือนกรกฎาคม 2566



รูปที่ 3.5-15 การตรวจวัดระดับเสียง บริเวณพื้นที่โครงการและบ้านเลขที่ 39 ช่วงเดือนสิงหาคม 2566



รูปที่ 3.5-16 การตรวจวัดระดับเสียง บริเวณพื้นที่โครงการและบ้านเลขที่ 39 ช่วงเดือนกันยายน 2566



รูปที่ 3.5-17 การตรวจวัดระดับเสียง บริเวณพื้นที่โครงการและบ้านเลขที่ 39 ช่วงเดือนตุลาคม 2566



รูปที่ 3.5-18 การตรวจวัดระดับเสียง บริเวณพื้นที่โครงการและบ้านเลขที่ 39 ช่วงเดือนพฤศจิกายน 2566



รูปที่ 3.5-19 การตรวจวัดระดับเสียง บริเวณพื้นที่โครงการและบ้านเลขที่ 39 ช่วงเดือนธันวาคม 2566

ตารางที่ 3.5-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณบ้านเลขที่ 39

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

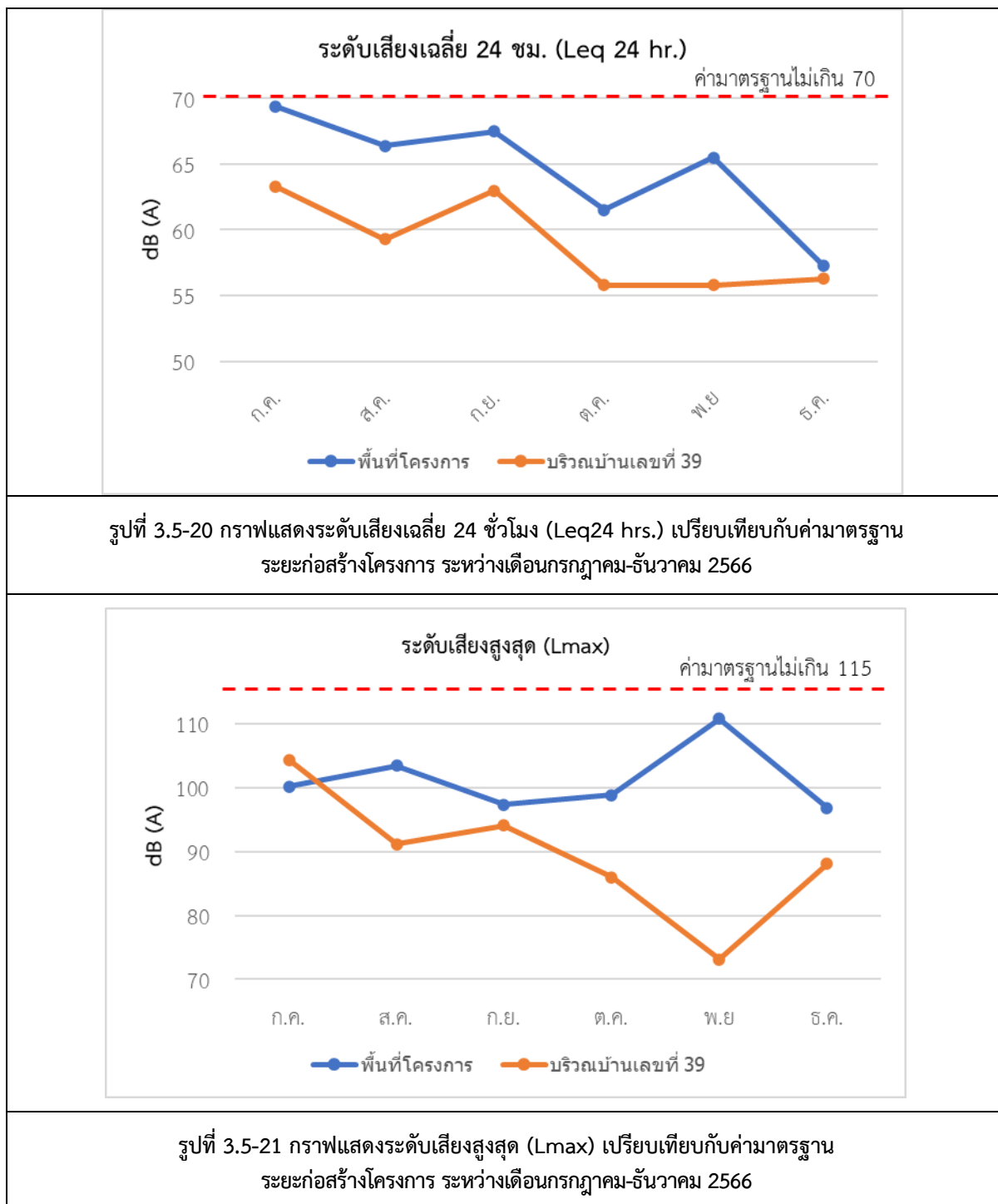
สถานีตรวจวัด	ว/ด/ป	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	เสียงรบกวน
พื้นที่โครงการ	6-7/07/2566	69.4	100.2	6.6
	21-22/08/2566	66.4	103.5	0.8
	22-23/09/2566	67.5	97.4	4.4
	8-9/10/2566	61.5	98.9	8.8
	8-9/11/2566	65.5	110.8	5.4
	25-26/12/2566	57.3	96.9	6.6
บริเวณบ้านเลขที่ 39	6-7/07/2566	63.3	104.4	5.3
	21-22/08/2566	59.3	91.2	5.4
	22-23/09/2566	63	94.1	4.2
	8-9/10/2566	55.8	86.0	9.1
	8-9/11/2566	55.8	73.1	0.3
	25-26/12/2566	56.3	88.1	9.7
ค่ามาตรฐาน ^{1/2/}		70	115	10

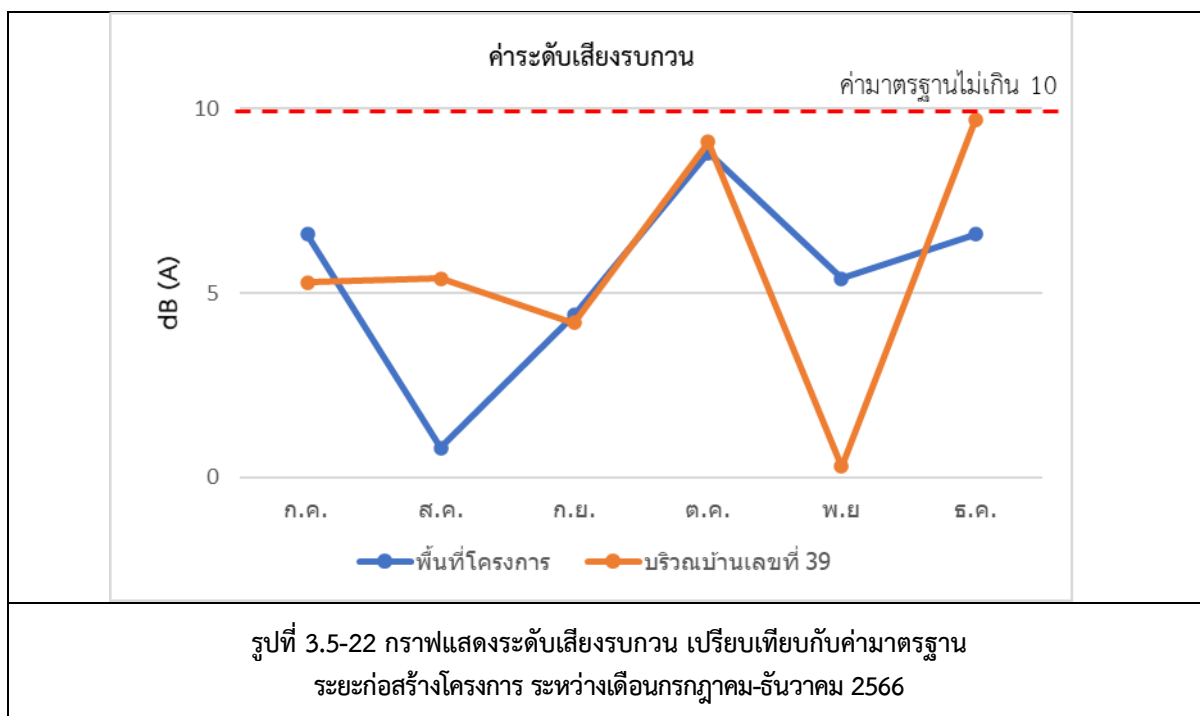
ที่มา : ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2566

หมายเหตุ : ^{1/} หมายถึง ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{2/} ในรายงานผล (ตามภาคผนวกที่ 3)

2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566





3.5.3 การตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน

ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ตรวจวัดพื้นที่โครงการ บริเวณ บ้านเลขที่ 39 เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการ ก่อสร้างโครงการ โดยมีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วย ความเร็วของอนุภาค (Peak Particle Velocity, mm/s) และ ความถี่ (Frequency, Hz) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.5-3 และรูปที่ 3.5-23 ถึงรูปที่ 3.5-28 และ ภาคผนวก 3 รายละเอียดดังนี้



รูปที่ 3.5-23 การตรวจวัดความสั่นสะเทือน
บริเวณพื้นที่โครงการและบ้านเลขที่ 39 ช่วงเดือนกรกฎาคม 2566



รูปที่ 3.5-24 การตรวจวัดความสั่นสะเทือน
บริเวณพื้นที่โครงการและบ้านเลขที่ 39 ช่วงเดือนสิงหาคม 2566



รูปที่ 3.5-25 การตรวจวัดความสั่นสะเทือน
บริเวณพื้นที่โครงการและบ้านเลขที่ 39 ช่วงเดือนกันยายน 2566



รูปที่ 3.5-26 การตรวจวัดความสั่นสะเทือน
บริเวณพื้นที่โครงการและบ้านเลขที่ 39 ช่วงเดือนตุลาคม 2566



รูปที่ 3.5-27 การตรวจวัดความสั่นสะเทือน
บริเวณพื้นที่โครงการและบ้านเลขที่ 39 ช่วงเดือนพฤศจิกายน 2566



รูปที่ 3.5-28 การตรวจวัดความสั่นสะเทือน
บริเวณพื้นที่โครงการและบ้านเลขที่ 39 ช่วงเดือนธันวาคม 2566

ตารางที่ 3.5-3 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration) บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณบ้านเลขที่ 39 ระยะก่อสร้างโครงการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

สถานีตรวจวัด	ว/ด/ป ที่ตรวจวัด	แนวขวาง (Trans.)		แนวตั้ง (Vert.)		แนวนอน (Long)		มาตรฐานอาคารประเภท 2 ^{1/}	
		ความถี่ (เฮิรต)	ความเร็วอนุภาค สูงสุด (มิลลิเมตร ต่อวินาที)	ความถี่ (เฮิรต)	ความเร็วอนุภาค สูงสุด (มิลลิเมตร ต่อวินาที)	ความถี่ (เฮิรต)	ความเร็วอนุภาค สูงสุด (มิลลิเมตร ต่อวินาที)	ความถี่ (เฮิรต)	ความเร็วอนุภาค สูงสุด (มิลลิเมตร ต่อวินาที)
พื้นที่โครงการ	6-7/07/2566	>100	2.026	>100	4.296	>100	1.931	5.0	f≤10
	21-22/08/2566	>100	1.498	>100	1.529	>100	1.056		
	22-23/09/2566	34	2.089	38	2.546	39	1.687		
	8-9/10/2566	85	0.662	>100	1.387	>100	0.788		
	8-9/11/2566	>100	3.239	>100	4.051	>100	3.027		
	25-26/12/2566	5.1	0.449	6.0	1.364	7.3	0.236		
บริเวณบ้านเลขที่ 39	6-7/07/2566	>100	1.151	64	1.174	>100	0.504		
	21-22/08/2566	>100	0.489	>100	0.646	>100	0.654		
	22-23/09/2566	3.5	1.111	>100	0.843	>100	1.135		
	8-9/10/2566	3.3	0.181	4.6	0.906	3.6	<0.130		
	8-9/11/2566	17	0.15	9.7	0.607	12	0.315		
	25-26/12/2566	>100	1.048	>100	1.490	>100	0.930		

ที่มา : ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2565

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบ

ต่ออาคารลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)

N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency< 2Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm

^{2/} ใบรายงานผล (ตามภาคผนวกที่ 3)

3.5.4 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ตรวจวัดพื้นที่โครงการ บริเวณบ้านเลขที่ 39 เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ โดยมีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วย ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ของแข็งละลายน้ำ (Dissolved Solid) สารประกอบซัลไฟด์ (Sulfide) ทีเคเอ็น (TKN) ไขมันและน้ำมัน (Grease & Oil) ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) และปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) ซึ่งผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.5-4 และ รูปที่ 3.5-29 ถึง 3.5-34 และภาคผนวก 3 สรุปได้ดังนี้

2) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อบำบัดน้ำทิ้งในบริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 สรุปได้ดังนี้

- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อบำบัดของพื้นที่บริเวณโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าอยู่ระหว่าง 7-11.4 เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ส่วนใหญ่ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งกำหนดให้อาคารประเภท ก. จะต้องมีความเป็นกรด-ด่างอยู่ระหว่าง 5-9 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ก.) และพบว่าในเดือนพฤศจิกายน 2566 มีค่าความเป็นกรด-ด่างอยู่ในช่วง 11.4 ซึ่ง มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน เนื่องจาก ณ ช่วงเวลาดังกล่าว ทางโครงการมีกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อค่าการเพิ่มขึ้นของปริมาณแคลเซียมคาร์บอเนต แมกนีเซียมคาร์บอเนต หรือมีกิจกรรมเกี่ยวกับการชะล้าง จึงทำให้มีโอกาสการสร้างตะกอนยิ่งเพิ่มขึ้น เพราะ เกลือคาร์บอเนตละลายน้ำได้น้อยมาก เมื่อละลายน้ำที่มี pH ต่ำจะแตกตัวให้ Ca^{++} และ Mg^{++} มีผลทำให้ pH ของน้ำสูงขึ้นได้อีก (สิทธิชัย, 2549) และยังส่งผลต่อการเพิ่มของอลูมิเนียมจากดิน และมีการสะสมของสารที่มีความเป็นกรดของบรรยากาศจึงทำให้น้ำที่ซึมหรือไหลผ่านบริเวณที่มีหินปูนจะมีระดับ pH ของน้ำเกินกว่า 9 และยิ่งถ้าเป็นแหล่งน้ำปิดมีการระเหยออกอย่างเดียว ระดับ pH ของน้ำอาจสูงถึง 12 (Henriksen and Seip, 1980)

ทั้งนี้ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบบ่อบำบัดของพื้นที่บริเวณโครงการอย่างต่อเนื่อง และให้มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งดูแลและทำความสะอาดบริเวณบ่อบำบัด เพื่อลดความสกปรกและปริมาณตะกอนที่ทับถมกันอยู่ในบ่อ เพื่อให้คุณภาพน้ำทิ้งที่ปล่อยสู่สาธารณะมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดต่อไป

- ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักของพื้นที่บริเวณโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 พบว่า ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) มีค่าอยู่ระหว่าง 5-27.4 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานแล้ว พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งกำหนดให้อาคารประเภท ก. จะต้องมีความเข้มข้นสารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ก.)

- ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักของพื้นที่บริเวณโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 พบว่า ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าอยู่ระหว่าง 135-833 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานแล้ว พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งกำหนดให้อาคารประเภท ก. จะต้องมีความเข้มข้นสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ก.) และพบว่าในเดือนตุลาคม ถึงพฤศจิกายน 2566 มีค่าปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) อยู่ในช่วง 683-838 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน เนื่องจาก ณ ช่วงเวลาดังกล่าว ทางโครงการมีกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อค่าการเพิ่มขึ้นของปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) โดยของแข็งเป็นสิ่งเจือปนในน้ำทิ้งที่ทำให้สมบัติของน้ำเปลี่ยนแปลง ถ้าสารที่เจือปนในน้ำเป็นสารอินทรีย์ที่จุลินทรีย์ย่อยสลายได้ ก็จะทำให้ค่าการละลายของออกซิเจนในน้ำลดลงอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้แล้วปริมาณของแข็งทั้งหมดในน้ำเกิดจากปัจจัยที่มีอิทธิพลหลายประการด้วยกัน เช่น ลักษณะและช่วงการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยค่าของแข็งที่ตกตะกอนมีความสำคัญอย่างยิ่งในการบำบัดน้ำเสียในด้านการออกแบบในระบบบำบัดน้ำเสียนั้นจำเป็นต้องมีการใช้ถังตกตะกอน และเพื่อหาขนาดและความเหมาะสมของเครื่องสูบน้ำตะกอน (Sludge Pump) (สิทธิชัย, 2549) เพื่อให้คุณภาพน้ำในการบำบัดปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐานตามกฎหมายกำหนด

ทั้งนี้ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบบ่อพักของพื้นที่บริเวณโครงการอย่างต่อเนื่องและให้มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งดูแลและทำความสะอาดบริเวณบ่อพัก เพื่อลดความสกปรกและปริมาณตะกอนที่ทับถมกันอยู่ในบ่อ เพื่อให้คุณภาพน้ำทิ้งที่ปล่อยสู่สาธารณะมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดต่อไป

- ตะกอนหนัก (Settleable Solids)

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักของพื้นที่บริเวณโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 พบว่า ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าอยู่ระหว่าง <0.1-1 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานแล้ว พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งกำหนดให้อาคารประเภท ก. จะต้องมีความเข้มข้นตะกอนหนัก (Settleable Solids) ไม่เกิน 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ก.) และพบว่าในเดือนพฤศจิกายน 2566 มีค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) อยู่ในช่วง 1 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน เนื่องจาก ณ ช่วงเวลาดังกล่าว ทางโครงการมีกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อค่าการเพิ่มขึ้นของ

ตะกอนหนัก (Settleable Solids) โดยของแข็งเป็นสิ่งเจือปนในน้ำทิ้งที่ทำให้สมบัติของน้ำเปลี่ยนแปลง ถ้าสารที่เจือปนในน้ำเป็นสารอินทรีย์ที่จุลินทรีย์ย่อยสลายได้ ก็จะทำให้ค่าการละลายของออกซิเจนในน้ำลดลงอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้แล้วปริมาณของแข็งทั้งหมดในน้ำเกิดจากปัจจัยที่มีอิทธิพลหลายประการด้วยกัน เช่น ลักษณะและช่วงการใช้ประโยชน์ที่ดิน ซึ่งของแข็งทั้งหมด หรือ Total Solid (TS) แบ่งออกเป็น 2 ชนิด ตามลักษณะการละลาย คือ 1) Dissolved Solid หมายถึง ส่วนที่ละลายได้ในน้ำ ได้แก่ เกลืออนินทรีย์ เช่น NaCl, NaCO₃ และสารอินทรีย์บางอย่าง เช่น น้ำตาล แป้ง และ 2) Insoluble Solid หมายถึง ส่วนที่ไม่ละลายในน้ำ แยกออกเป็น 2 ชนิดตามขนาดของชิ้นส่วนที่ไม่ละลาย ได้แก่ Suspended Solid และ Settleable Solis โดยค่าของแข็งที่ตกตะกอนมีความสำคัญอย่างยิ่งในการบำบัดน้ำเสียในด้านการออกแบบในระบบบำบัดน้ำเสียนั้นจำเป็นต้องมีการใช้ถังตกตะกอน และเพื่อหาขนาดและความเหมาะสมของเครื่องสูบลำตะกอน (Sludge Pump) (สิทธิชัย, 2549) เพื่อให้คุณภาพน้ำในการบำบัดปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐานตามกฎหมายกำหนด

ทั้งนี้ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบบ่อพักของพื้นที่บริเวณโครงการอย่างต่อเนื่องและให้มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งดูแลและทำความสะอาดบริเวณบ่อพัก เพื่อลดความสกปรกและปริมาณตะกอนที่ทับถมกันอยู่ในบ่อ เพื่อให้คุณภาพน้ำทิ้งที่ปล่อยสู่สาธารณะมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดต่อไป

- ซัลไฟด์ (Sulfide)

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักของพื้นที่บริเวณโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 พบว่า ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าอยู่ระหว่าง <0.1-0.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานแล้ว พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งกำหนดให้อาคารประเภท ก. จะต้องมียูนิทรีไซด์ (Sulfide) ไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ก.)

- บีโอดี (BOD)

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักของพื้นที่บริเวณโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 พบว่า บีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ระหว่าง <2-5.6 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานแล้ว พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งกำหนดให้อาคารประเภท ก. จะต้องมียูนิทรีไซด์ (BOD) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ก.)

- น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease)

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักของพื้นที่บริเวณโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 พบว่า น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease) มีค่าอยู่ระหว่าง <1-2 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานแล้ว พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งกำหนดให้อาคารประเภท ก. จะต้องมียูนิทรีไซด์ (Fat Oil & Grease) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ก.)

- ทีเคเอ็น (TKN)

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักของพื้นที่บริเวณโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 พบว่า ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าอยู่ระหว่าง 2.4-28 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานแล้ว พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งกำหนดให้อาคารประเภท ก. จะต้องมียูทีเคเอ็น (TKN) ไม่เกิน 35 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ลง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ก.)

- ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria)

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักของพื้นที่บริเวณโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 พบว่า ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) มีค่าอยู่ระหว่าง 98-4,900 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

- ปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักของพื้นที่บริเวณโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 พบว่า ปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าอยู่ระหว่าง 13-3,100 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

ทั้งนี้ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบบ่อพักของพื้นที่บริเวณโครงการอย่างต่อเนื่อง และให้มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งดูแลและทำความสะอาดบริเวณบ่อพัก เพื่อลดความสกปรกและปริมาณตะกอนที่ ทับถมกันอยู่ในบ่อ เพื่อให้คุณภาพน้ำทิ้งที่ปล่อยสู่สาธารณะมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดต่อไปและทาง โครงการได้อยู่ระหว่างการจัดทำถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกราะ-กรองเติมอากาศ ซึ่งจะรองรับน้ำเสียได้ ไม่น้อยกว่า 20.00 ลบ.ม. และน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำของโครงการหน้าพื้นที่โครงการ ต่อไป ทั้งนี้ น้ำเสียที่ผ่านกระบวนการบำบัดของโครงการต้องมีคุณภาพน้ำก่อนปล่อยทิ้งเป็นไปตามมาตรฐาน กำหนด ดังนั้น กิจกรรมในระยะก่อสร้างของโครงการจึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินโดยรวมใน ระดับต่ำ ซึ่งจะรายงานผลคุณภาพน้ำทิ้งให้ทราบในรายงานฉบับถัดไปเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 ต่อไป

ตารางที่ 3.5.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อกักน้ำทิ้งในพื้นที่โครงการ เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (อาคารใหม่)

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์						ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		7 ก.ค. 2566	22 ส.ค.2566	23 ก.ย.2566	9 ต.ค.2566	9 พ.ย.2566	26 ธ.ค.2566	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8	7.7	7	7.2	11.4	7.5	5.0-9.0
บีโอดี (BOD)	มก./ล.	5.2	2.4	4	2.2	<2	5.6	20
ปริมาณของแข็งแขวนลอย(Total Suspended Solids)	มก./ล.	5	27.4	9.6	<5.0	<5.0	<5.0	30
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	มก./ล.	0.2	0.3	<0.1	0.3	1	0.6	0.5
ปริมาณของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solid)	มก./ล.	482	135	300	833	683	398	500
สารประกอบซัลไฟด์ (Sulfide)	มก./ล.	<0.1	0.2	<0.1	<0.1	0.1	0.1	1.0
ทีเคเอ็น (TKN)	มก./ล.	2.4	6.8	3.1	28	4.2	6.1	35
ไขมันและน้ำมัน (Grease & Oil)	มก./ล.	1	2	<1	1	1	1	20
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	4,900	4,200	4,500	1,700	130	98	ไม่ได้กำหนด
ปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	2,700	3,100	2,300	700	17	13	ไม่ได้กำหนด

ที่มา : ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2566

หมายเหตุ : 1/ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ก.)

2/ ใบรายงานผล (ตามภาคผนวกที่ 3)



รูปที่ 3.5-29 การเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ ช่วงเดือนกรกฎาคม 2566



รูปที่ 3.5-30 การเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ ช่วงเดือนสิงหาคม 2566



รูปที่ 3.5-31 การเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ ช่วงเดือนกันยายน 2566



รูปที่ 3.5-32 การเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ ช่วงเดือนตุลาคม 2566



รูปที่ 3.5-33 การเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ ช่วงเดือนพฤศจิกายน 2566



รูปที่ 3.5-34 การเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ ช่วงเดือนธันวาคม 2566

3.6 สภาพเศรษฐกิจ สังคม

สำหรับการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ และสังคมที่มีต่อประชาชนในพื้นที่โครงการครอบคลุม พื้นที่ในระยะประชิด ระยะ 100 เมตร พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่ตามแนวเส้นทางการขนส่งวัสดุอุปกรณ์จากพื้นที่โครงการ จำนวน 101 ชุด โดย ดำเนินการสำรวจในระหว่างวันที่ 20-23 ตุลาคม พ.ศ. 2566 เป็นการสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการโรงพยาบาลสมิติเวช ศรีนครินทร์ (อาคาร ใหม่) โดย บริษัท สมิติเวช จำกัด (มหาชน) เพื่อนำไปประกอบรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

ซึ่งมีข้อมูลการติดตาม ประกอบด้วย ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ ข้อมูลด้านเศรษฐกิจของหมู่บ้าน ชุมชน และข้อมูลด้านสภาพแวดล้อม ทางสังคมและสิ่งแวดล้อมของหมู่บ้าน ชุมชน โดยมีความถี่ในการติดตามตรวจสอบความคิดเห็นของประชาชน ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงก่อสร้าง จนถึงก่อนขออนุญาตเปิดใช้อาคาร สรุปผลการดำเนินการได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.6-1

1. เพศและอายุ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 53.47 จำนวน 54 คน) และเพศชาย (ร้อยละ 46.53 จำนวน 47 คน) ด้านช่วงอายุ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมาก มีช่วงอายุ 31-40 ปี และช่วงอายุ 51-60 ปี (ร้อยละ 24.75 จำนวน 25 คน) ในสัดส่วนที่เท่ากัน รองลงมาคือ มีช่วงอายุ 41-50 ปี (ร้อยละ 21.78 จำนวน 22 คน) และมีช่วงอายุมากกว่า 60 ปี (ร้อยละ 18.18 จำนวน 19 คน)
2. ระดับการศึกษาขั้นสูงสุด พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากจบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 36.63 จำนวน 37 คน) รองลงมา คือ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. (ร้อยละ 23.76 จำนวน 24 คน) และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 21.78 จำนวน 22 คน)
3. การนับถือศาสนา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 72.28 จำนวน 73 คน) และนับถือศาสนาอิสลาม (ร้อยละ 27.72 จำนวน 28 คน)

ตารางที่ 3.6-1 ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

ประเด็นที่ศึกษา	ประชาชนพื้นที่ศึกษารัศมี 100 เมตร (n=101)	
	จำนวน	ร้อยละ ^{1/}
ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์		
1. เพศ		
- ชาย	47	46.53
- หญิง	54	53.47
รวม	101	100.00
2. อายุ		
- ช่วงอายุ 20 - 30 ปี	8	7.92
- ช่วงอายุ 31 - 40 ปี	25	24.75
- ช่วงอายุ 41 - 50 ปี	22	21.78
- ช่วงอายุ 51 - 60 ปี	25	24.75
- ช่วงอายุมากกว่า 60 ปี	19	18.81
- ไม่ประสงค์ให้ข้อมูล ^{2/}	2	1.99
รวม	101	100.00
3. ระดับการศึกษาขั้นสูงสุด		
- ไม่ได้เรียน	1	0.99
- ประถมศึกษา	37	36.63
- มัธยมศึกษาตอนต้น	22	21.78
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	24	23.76
- อนุปริญญา/ปวส.	6	5.95
- ปริญญาตรี	11	10.89
รวม	101	100.00
4. การนับถือศาสนา		
- พุทธ	73	72.28
- อิสลาม	28	27.72
รวม	101	100.00

ที่มา : บริษัท เอสเอส คอนซัลแทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด, 2566

หมายเหตุ : ^{1/} การคำนวณใช้โปรแกรมคำนวณโดยอัตโนมัติ การปัดเศษทศนิยมอาจทำให้ผลรวมไม่เท่ากับ 100.00

^{2/} เนื่องจากการสอบถามเรื่อง อายุ เป็นข้อมูลส่วนบุคคล บริษัทที่ปรึกษาจึงระบุ หัวข้อ “ไม่ประสงค์ให้ข้อมูล” ไว้ในหัวข้อคำตอบของการถามข้อคำถามหัวข้อดังกล่าว

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจของหมู่บ้าน/ชุมชน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.6-2

1. การประกอบอาชีพหลัก พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากประกอบอาชีพพนักงานบริษัท/ลูกจ้าง (ร้อยละ 44.55 จำนวน 45 คน) รองลงมา คือ ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 32.67 จำนวน 33 คน) และประกอบอาชีพค้าขาย (ร้อยละ 18.81 จำนวน 19 คน)
2. รายได้ของครอบครัว พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากเป็นผู้ตอบที่ไม่ประสงค์ให้ข้อมูล (ร้อยละ 53.47 จำนวน 54 คน) รองลงมา คือ 10,001-20,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 14.85 จำนวน 15 คน) และ 30,001-40,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 11.88 จำนวน 12 คน)
3. รายจ่ายของครอบครัว พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากเป็นผู้ตอบที่ไม่ประสงค์ให้ข้อมูล (ร้อยละ 53.47 จำนวน 54 คน) รองลงมา คือ 10,001-20,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 16.83 จำนวน 17 คน) และ 20,001-30,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 10.89 จำนวน 11 คน)
4. ภาวะการเงินของครัวเรือนในปัจจุบัน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่พอใช้มีเหลือเก็บ (ร้อยละ 64.36 จำนวน 65 คน) รองลงมา คือ พอใช้แต่ไม่เหลือเก็บ (ร้อยละ 22.77 จำนวน 23 คน) และไม่พอใช้ (ร้อยละ 8.91 จำนวน 9 คน)
6. ปัญหาด้านเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในชุมชน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากให้ความเห็นว่าปัญหาค่าครองชีพสูง (ร้อยละ 39.90 จำนวน 77 คน) รองลงมา คือ ปัญหารายได้ต่ำ (ร้อยละ 32.12 จำนวน 62 คน) และปัญหาการว่างงาน (ร้อยละ 16.06 จำนวน 31 คน)

ตารางที่ 3.6-2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจของหมู่บ้าน/ชุมชนการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม
และการมีส่วนร่วมของประชาชน

ประเด็นที่ศึกษา	ประชาชนพื้นที่ศึกษารัศมี 100 เมตร (n=101)	
	จำนวน	ร้อยละ ^{1/}
ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจของหมู่บ้าน/ชุมชน		
1. การประกอบอาชีพหลัก		
- พนักงานบริษัท/ลูกจ้าง	45	44.55
- ประกอบธุรกิจส่วนตัว	4	3.97
- ค้าขาย	19	18.81
- รับจ้างทั่วไป	33	32.67
รวม	101	100.00
2. รายได้ของครอบครัว		
- ต่ำกว่า 10,000 บาท/เดือน	4	3.96
- 10,001 – 20,000 บาท/เดือน	15	14.85
- 20,001 – 30,000 บาท/เดือน	6	5.94
- 30,001 – 40,000 บาท/เดือน	12	11.88
- 40,001 – 50,000 บาท/เดือน	9	8.91
- มากกว่า 50,000 บาท/เดือน	1	0.99
- ไม่ประสงค์ให้ข้อมูล ^{2/}	54	53.47
รวม	101	100.00
2. รายจ่ายของครอบครัว		
- ต่ำกว่า 10,000 บาท/เดือน	7	6.93
- 10,001 – 20,000 บาท/เดือน	17	16.83
- 20,001 – 30,000 บาท/เดือน	11	10.89
- 30,001 – 40,000 บาท/เดือน	8	7.92
- 40,001 – 50,000 บาท/เดือน	4	3.96
- ไม่ประสงค์ให้ข้อมูล ^{2/}	54	53.47
รวม	101	100.00
4. ภาวะการเงินของครัวเรือนในปัจจุบัน		
- ไม่พอใช้	9	8.91
- พอใช้แต่ไม่เหลือเก็บ	23	22.77
- พอใช้มีเหลือเก็บ	65	64.36
- ไม่ประสงค์ให้ข้อมูล ^{2/}	4	3.96
รวม	101	100.00

ตารางที่ 3.6-2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจของหมู่บ้าน/ชุมชนการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม
และการมีส่วนร่วมของประชาชน

ประเด็นที่ศึกษา	ประชาชนพื้นที่ศึกษารัศมี 100 เมตร (n=101)	
	จำนวน	ร้อยละ ^{1/}
5. ปัญหาด้านเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในชุมชนของท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- รายได้ต่ำ	(196) 62	32.12
- ค่าครองชีพสูง	77	39.90
- การว่างงาน	31	16.06
- ความยากจน	12	6.22
- ไม่มีที่ดินทำกิน	4	2.07
- ไม่ประสงค์ให้ข้อมูล ^{2/}	7	3.63
รวม	101	100.00

ที่มา : บริษัท เอสเอส คอนซัลแทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด, 2566

หมายเหตุ : ^{1/} การคำนวณใช้โปรแกรมคำนวณโดยอัตโนมัติ การปัดเศษทศนิยมอาจทำให้ผลรวมไม่เท่ากับ 100.00

^{2/} เนื่องจากการสอบถามเรื่อง รายได้ของครอบครัว รายจ่ายของครัวเรือน ภาวะการเงินของครัวเรือนในปัจจุบัน ปัญหาด้านเศรษฐกิจในชุมชน เป็นข้อมูลส่วนบุคคลและความคิดเห็นส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ บริษัทที่ปรึกษาจึงระบุ หัวข้อ “ไม่ประสงค์ให้ข้อมูล” ไว้ในหัวข้อคำตอบของการถามข้อคำถามหัวข้อดังกล่าว

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมทางสังคมและสิ่งแวดล้อมของหมู่บ้าน/ชุมชน รายละเอียดแสดง ดังตารางที่ 3.6-3

ด้านสังคม

1. ปัญหาด้านสังคมในหมู่บ้าน/ชุมชน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากให้ความเห็นว่าปัญหาด้านสังคม (ร้อยละ 55.45 จำนวน 56 คน) และให้ความเห็นว่าไม่มีปัญหาด้านสังคม (ร้อยละ 44.55 จำนวน 45 คน) โดยปัญหาสังคมที่สำคัญ ได้แก่ ปัญหายาเสพติด (ร้อยละ 39.02 จำนวน 48 คน) ปัญหาลักขโมย (ร้อยละ 34.15 จำนวน 42 คน) และปัญหาแรงงานต่างถิ่น/แรงงานข้ามชาติ (ร้อยละ 6.50 จำนวน 8 คน) โดยระดับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง

ด้านอนามัยและผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. การเจ็บป่วยในรอบปีที่ผ่านมา และการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีการเจ็บป่วย (ร้อยละ 57.43 จำนวน 58 คน) และไม่มีการเจ็บป่วย (ร้อยละ 42.57 จำนวน 43 คน) กรณีเกิดการเจ็บป่วย ได้แก่ โรคหวัด (ร้อยละ 34.94 จำนวน 29 คน) โรคผิวหนังและภูมิแพ้ (ร้อยละ 33.73 จำนวน 28 คน) และอื่น ๆ เช่น ไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19), ไต, ความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 22.89 จำนวน 19 คน) ด้านการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากให้ความเห็นว่าโรงพยาบาลเอกชน (ร้อยละ 33.57 จำนวน 48 คน) รองลงมา คือ คลินิก (ร้อยละ 23.78 จำนวน 34 คน) และโรงพยาบาลรัฐ (ร้อยละ 21.68 จำนวน 30 คน)

2. แหล่งน้ำดื่มและน้ำใช้ในครัวเรือน

- น้ำดื่ม กลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีแหล่งน้ำดื่ม คือ น้ำประปาผ่านเครื่องกรอง (ร้อยละ 54.90 จำนวน 56 คน) รองลงมา คือ ชื้อน้ำบรรจุขวด/ถัง (ร้อยละ 40.20 จำนวน 41 คน) และน้ำกวดจากตู้ (ร้อยละ 4.90 จำนวน 5 คน)
- น้ำใช้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีแหล่งน้ำใช้ คือ น้ำประปา (ร้อยละ 99.01 จำนวน 100 คน) และน้ำบ่อต้น/บาดาล (ร้อยละ 0.99 จำนวน 1 คน)

3. การกำจัดน้ำเสียในครัวเรือน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า ปล่องทิ้งลงแม่น้ำลำคลอง (ร้อยละ 66.34 จำนวน 67 คน) รองลงมา คือ (ร้อยละ 32.67 จำนวน 33 คน) และปล่องทิ้งลงพื้นดิน (ร้อยละ 0.99 จำนวน 1 คน)

4. การกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือน พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดทิ้งขยะเพื่อให้รถเก็บขยะมารับ (ร้อยละ 100.00 จำนวน 101 คน)

5. วิธีการเดินทางไปทำงาน/กิจวัตรประจำวัน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เดินทางโดยรถจักรยานยนต์ (ร้อยละ 71.17 จำนวน 79 คน) รองลงมา คือ รถยนต์ส่วนตัว (ร้อยละ 15.32 จำนวน 17 คน) และรถโดยสารประจำทาง/ขนส่งสาธารณะ เช่น รถไฟฟ้า (ร้อยละ 12.61 จำนวน 14 คน)

6. สภาพแวดล้อมของชุมชนเปรียบเทียบกับย้อนหลัง 5 ปี พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 77.23 จำนวน 78 คน) และมีการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 22.77 จำนวน 23 คน) โดยมีการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ ด้านบวก (ร้อยละ 60.00 จำนวน 15 คน) เช่น การคมนาคมดีขึ้น ระบบสาธารณสุขดีขึ้น เศรษฐกิจดีขึ้น และด้านลบ (ร้อยละ 40.00 จำนวน 10 คน) เช่น สิ่งปลูกสร้างมากขึ้น ชุมชนแออัดเพิ่มขึ้น

7. ปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินก่อสร้างในปัจจุบัน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากให้ความเห็นว่าไม่มีปัญหา (ร้อยละ 54.46 จำนวน 55 คน) และไม่มีปัญหา (ร้อยละ 45.54 จำนวน 46 คน) ปัญหาที่พบ ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง (ร้อยละ 34.55 จำนวน 38 คน) ปัญหาน้ำเสีย (ร้อยละ 25.45 จำนวน 28 คน) และปัญหาเสียงดังรบกวน (ร้อยละ 17.27 จำนวน 19 คน)

8. ปัจจุบันโครงการอยู่ในระหว่างก่อสร้างโครงการ

8.1 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการก่อสร้างปัจจุบัน

- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง/ขนส่ง กลุ่มตัวอย่างส่วนมากให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบ (ร้อยละ 51.49 จำนวน 52 คน) และมีผลกระทบ (ร้อยละ 48.51 จำนวน 49 คน) ผลกระทบในระดับปานกลาง
- ระดับเสียงจากการก่อสร้าง กลุ่มตัวอย่างส่วนมากให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบ (ร้อยละ 59.41 จำนวน 60 คน) และไม่มีผลกระทบ (ร้อยละ 40.59 จำนวน 41 คน) ผลกระทบในระดับปานกลาง
- การสะท้อนจากการก่อสร้าง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบ (ร้อยละ 80.20 จำนวน 81 คน) และมีผลกระทบ (ร้อยละ 19.80 จำนวน 20 คน) ผลกระทบในระดับน้อยที่สุด
- น้ำเสียจากแคมป์คนงานก่อสร้าง กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบ (ร้อยละ 95.05 จำนวน 96 คน) และมีผลกระทบ (ร้อยละ 4.95 จำนวน 5 คน) ผลกระทบในระดับปานกลาง
- การจราจร (ปริมาณรถ/อุบัติเหตุ) กลุ่มตัวอย่างส่วนมากให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบ (ร้อยละ 87.13 จำนวน 88 คน) และมีผลกระทบ (ร้อยละ 12.87 จำนวน 13 คน) ผลกระทบในระดับน้อยน้อยที่สุด
- ความเพียงพอของบริการไฟฟ้า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบ (ร้อยละ 100.00 จำนวน 101 คน)
- ความเพียงพอของน้ำใช้ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบ (ร้อยละ 100.00 จำนวน 101 คน)
- การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบ (ร้อยละ 98.02 จำนวน 99 คน) และมีผลกระทบ (ร้อยละ 1.98 จำนวน 2 คน) ผลกระทบในระดับปานกลาง
- การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบ (ร้อยละ 100.00 จำนวน 101 คน)
- ปัญหาที่เกิดจากแรงงานต่างถิ่น กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบ (ร้อยละ 97.03 จำนวน 98 คน) และมีผลกระทบ (ร้อยละ 2.97 จำนวน 3 คน) ผลกระทบในระดับปานกลาง

8.2 ปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการก่อสร้างในอนาคต

- **มลพิษทางอากาศ (ฝุ่นละออง/ก๊าซ/เขม่าควัน)** กลุ่มตัวอย่างส่วนมากให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบ (ร้อยละ 57.43 จำนวน 58 คน) และมีผลกระทบ (ร้อยละ 42.57 จำนวน 43 คน) ผลกระทบในระดับปานกลาง
- **คุณภาพน้ำผิวดิน** กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบ (ร้อยละ 92.08 จำนวน 93 คน) และมีผลกระทบ (ร้อยละ 7.92 จำนวน 8 คน) ผลกระทบในระดับน้อย
- **การจราจร (ปริมาณรถ/อุบัติเหตุ)** กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบ (ร้อยละ 80.20 จำนวน 81 คน) และมีผลกระทบ (ร้อยละ 19.80 จำนวน 20 คน) ผลกระทบในระดับน้อยที่สุด
- **ความเพียงพอของการบริการไฟฟ้า** กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบ (ร้อยละ 96.04 จำนวน 97 คน) และมีผลกระทบ (ร้อยละ 3.96 จำนวน 4 คน) ผลกระทบในระดับปานกลาง
- **ความเพียงพอของน้ำประปา** กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบ (ร้อยละ 95.05 จำนวน 96 คน) และมีผลกระทบ (ร้อยละ 4.95 จำนวน 5 คน) ผลกระทบในระดับน้อย
- **การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม** กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบ (ร้อยละ 95.05 จำนวน 96 คน) และมีผลกระทบ (ร้อยละ 4.95 จำนวน 5 คน) ผลกระทบในระดับปานกลาง
- **การจัดการขยะมูลฝอย/กากของเสีย** กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบ (ร้อยละ 95.05 จำนวน 96 คน) และมีผลกระทบ (ร้อยละ 4.95 จำนวน 5 คน) ผลกระทบในระดับมาก
- **ปัญหาที่เกิดจากแรงงานต่างถิ่น** กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบ (ร้อยละ 95.05 จำนวน 96 คน) และมีผลกระทบ (ร้อยละ 4.95 จำนวน 5 คน) ผลกระทบในระดับมาก
- **ความเพียงพอด้านสาธารณสุข** กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบ (ร้อยละ 96.04 จำนวน 97 คน) และมีผลกระทบ (ร้อยละ 3.96 จำนวน 4 คน) ผลกระทบในระดับปานกลาง

9. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรการที่ต้องการให้โครงการยึดถือปฏิบัติในระยะของการก่อสร้างโครงการฯ พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดให้ความเห็นว่าไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ร้อยละ 91.09 จำนวน 92 คน) และมีข้อเสนอแนะ (ร้อยละ 8.91 จำนวน 9 คน) ได้แก่ การฉีดพรมน้ำเพื่อลดฝุ่นตุ้งผ้าใบกันเขตพื้นที่ก่อสร้าง ควบคุมเวลาการทำงาน และดูแลความปลอดภัยในการทำงานอย่างรัดกุม

10. ความสำคัญในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเรื่องใดเป็นพิเศษให้การพัฒนาโครงการสามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างยั่งยืน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าไม่มีข้อเสนอแนะ (ร้อยละ 84.16 จำนวน 85 คน) และมีข้อเสนอแนะ (ร้อยละ 15.84 จำนวน 16 คน) ได้แก่ ฝุ่นละออง เสียงดัง การสั่นสะเทือน จำกัดเวลาการทำงาน และตรวจสอบดูแลผลกระทบสิ่งแวดล้อมร่วมกับชุมชน

ตารางที่ 3.6-3 ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมทางสังคมและสิ่งแวดล้อมของหมู่บ้าน/ชุมชน
การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

ประเด็นที่ศึกษา	ประชาชนพื้นที่ศึกษารัศมี 100 เมตร (n=101)	
	จำนวน	ร้อยละ ^{1/}
ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมทางสังคมและสิ่งแวดล้อมของหมู่บ้าน/ชุมชน		
ด้านสังคม		
1. ปัจจุบันชุมชน/หมู่บ้าน มีปัญหาด้านสังคมหรือไม่		
- ไม่มี	45	44.55
- มี โดยปัญหาสังคมที่สำคัญภายในชุมชนของท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	56	55.45
1) ยาเสพติด	(123) 48	39.02
2) อาชญากรรม	2	1.63
3) การทะเลาะวิวาท	5	4.07
4) ชุมชนแออัด	18	14.63
5) ลักขโมย	42	34.15
6) แรงงานต่างถิ่น/แรงงานข้ามชาติ	8	6.50
7) อื่น ๆ	0	0.00
2. ท่านคิดว่าระดับความรุนแรงของปัญหาสังคมอยู่ในระดับใด	(80)	
- มาก	16	20.00
- ปานกลาง	34	42.50
- น้อย	9	11.25
- ไม่ประสงค์ให้ข้อมูล ^{2/}	21	26.25
ด้านอนามัยและผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
1. ในปีที่ผ่านมาหรือปัจจุบันท่านและสมาชิกในครัวเรือนมีใครเจ็บป่วยหรือไม่		
- ไม่มี	43	42.57
- มี ถ้ามีการเจ็บป่วย ด้วยโรคอะไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	58	57.43
1) ระบบทางเดินหายใจ	(83) 1	1.21
2) ระบบทางเดิน	2	2.41
3) ระบบกล้ามเนื้อ	1	1.21
4) โรคผิวหนังและภูมิแพ้	28	33.73
5) โรคเกี่ยวกับหู/ตา/คอ/จมูก/ฟัน	3	3.61
6) โรคหวัด	29	34.94

ตารางที่ 3.6-3 ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมทางสังคมและสิ่งแวดล้อมของหมู่บ้าน/ชุมชน
การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

ประเด็นที่ศึกษา	ประชาชนพื้นที่ศึกษารัศมี 100 เมตร (n=101)	
	จำนวน	ร้อยละ ^{1/}
7) อื่น ๆ (ระบุ) - โควิด - ไข้ - ความดันโลหิตสูง - เบาหวาน - มะเร็ง - เส้นเลือดในสมอง - จิตแพทย์ - โลหิตจาง	19	22.89
การรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) - โรงพยาบาลของรัฐ (ระบุ) 1) โรงพยาบาลราชวิถี 2) โรงพยาบาลรามธิบดี 3) โรงพยาบาลศิริราช 4) โรงพยาบาลศรีธัญญา 5) โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย	(143) 30	21.68
- โรงพยาบาลเอกชน (ระบุ) 1) โรงพยาบาลเพชรเวช 2) โรงพยาบาลเปาโล โชคชัย 4 3) โรงพยาบาลวิภาวดี 4) โรงพยาบาลลาดพร้าว 5) โรงพยาบาลรามคำแหง 6) โรงพยาบาลสมิติเวช 7) โรงพยาบาลแพทย์ปัญญา	48	33.57
- ศูนย์บริการสาธารณสุข	2	1.39
- คลินิก	34	23.78
- ไปหาหมอเอง	9	6.29
- ซื้อยากินเอง	19	13.29

ตารางที่ 3.6-3 ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมทางสังคมและสิ่งแวดล้อมของหมู่บ้าน/ชุมชน
การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

ประเด็นที่ศึกษา	ประชาชนพื้นที่ศึกษารัศมี 100 เมตร (n=101)	
	จำนวน	ร้อยละ ^{1/}
2. แหล่งน้ำดื่มและน้ำใช้ในครัวเรือนของท่าน		
- น้ำดื่ม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	(102)	
1) ชื้อน้ำบรรจุขวด/ถัง	41	40.20
2) น้ำกดจากตู้	5	4.90
3) น้ำประปาผ่านเครื่องกรอง	56	54.90
- น้ำใช้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	101	
1) น้ำบ่อต้น/บาดาล	1	0.99
2) น้ำประปา	100	99.01
3. การกำจัดน้ำเสียในครัวเรือนของท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ปล่อยทิ้งลงพื้นดิน	(101)	
	1	0.99
- ปล่อยทิ้งลงแม่น้ำลำคลอง	67	66.34
- ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	33	32.67
4. การกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ทิ้งลงถังขยะเพื่อให้รถเก็บขยะมารับ	(101)	
	101	100.00
5. ปัจจุบันท่านเลือกวิธีการเดินทางไปทำงาน/ทำภารกิจประจำวันด้วยวิธีใด		
- รถยนต์ส่วนตัว	(111)	
	17	15.32
- รถจักรยานยนต์	79	71.17
- รถโดยสารประจำทาง/ขนส่งสาธารณะ เช่น รถไฟฟ้า	14	12.61
- อื่น ๆ ระบุ		
● เดิน	1	0.90

ตารางที่ 3.6-3 ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมทางสังคมและสิ่งแวดล้อมของหมู่บ้าน/ชุมชน
การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

ประเด็นที่ศึกษา	ประชาชนพื้นที่ศึกษารัศมี 100 เมตร (n=101)	
	จำนวน	ร้อยละ ^{1/}
6. ท่านคิดว่าสภาพแวดล้อมของชุมชนเปรียบเทียบกับย้อนหลัง 5 ปี มีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่		
- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	78	77.23
- มีการเปลี่ยนแปลง	23	22.77
1) ด้านบวก โปรดระบุ	(25)	
<ul style="list-style-type: none"> ● การคมนาคมดีขึ้น ● ระบบสาธารณูปโภคดีขึ้น ● เศรษฐกิจดีขึ้น 	15	60.00
2) ด้านลบ โปรดระบุ	10	40.00
<ul style="list-style-type: none"> ● สิ่งปลูกสร้างมากขึ้น ● ชุมชนแออัดเพิ่มขึ้น 		
7. ปัจจุบันชุมชน/หมู่บ้าน มีปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมหรือไม่		
- ไม่มี	46	45.54
- มี ปัญหาดังกล่าวได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	55	54.46
	(110)	
1) ปัญหาฝุ่นละออง	38	34.55
2) ปัญหาเสียงดังรบกวน	19	17.27
3) ปัญหาน้ำเสีย	28	25.45
4) ปัญหากลิ่นรบกวน	4	3.64
5) ปัญหาขยะมูลฝอย	13	11.82
6) ปัญหาน้ำท่วมขัง/การระบายน้ำ	7	6.36
7) ปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจร	1	0.91

ตารางที่ 3.6-3 ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมทางสังคมและสิ่งแวดล้อมของหมู่บ้าน/ชุมชน
การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

ประเด็นที่ศึกษา	ประชาชนพื้นที่ศึกษารัศมี 100 เมตร (n=101)	
	จำนวน	ร้อยละ ^{1/}
8. ปัจจุบันโครงการอยู่ในระหว่างก่อสร้างอาคารโครงการ		
8.1 การดำเนินการก่อสร้างในปัจจุบันส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่		
1) ผู้่นละอองจากการก่อสร้าง/ขนส่ง		
- ไม่มีผลกระทบ	52	51.49
- มีผลกระทบ	49	48.51
รวม	101	100.00
ระดับผลกระทบ		
● น้อยที่สุด	1	2.04
● น้อย	12	24.49
● ปานกลาง	32	65.31
● มาก	2	4.08
● มากที่สุด	2	4.08
2) ระดับเสียงจากการก่อสร้าง		
- ไม่มีผลกระทบ	60	59.41
- มีผลกระทบ	41	40.59
รวม	101	100.00
ระดับผลกระทบ		
● น้อยที่สุด	10	24.39
● น้อย	11	26.83
● ปานกลาง	16	39.02
● มาก	2	4.88
● มากที่สุด	2	4.88
รวม	101	100.00

ตารางที่ 3.6-3 ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมทางสังคมและสิ่งแวดล้อมของหมู่บ้าน/ชุมชน
การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

ประเด็นที่ศึกษา	ประชาชนพื้นที่ศึกษารัศมี 100 เมตร (n=101)	
	จำนวน	ร้อยละ ^{1/}
3) การสันนิษฐานจากการก่อสร้าง		
- ไม่มีผลกระทบ	81	80.20
- มีผลกระทบ	20	19.80
รวม	101	100.00
ระดับผลกระทบ		
• น้อยที่สุด	7	35.00
• น้อย	4	20.00
• ปานกลาง	6	30.00
• มาก	1	5.00
• มากที่สุด	2	10.00
4) น้ำเสียจากแคมป์คนงานก่อสร้าง		
- ไม่มีผลกระทบ	96	95.05
- มีผลกระทบ	5	4.95
รวม	101	100.00
ระดับผลกระทบ		
• น้อยที่สุด	1	20.00
• ปานกลาง	2	40.00
• มาก	2	40.00
5) การจราจร (ปริมาณรถ/อุบัติเหตุ)		
- ไม่มีผลกระทบ	88	87.13
- มีผลกระทบ	13	12.87
รวม	101	100.00
ระดับผลกระทบ		
• น้อยที่สุด	7	53.85
• น้อย	2	15.38
• ปานกลาง	3	23.08
• มาก	1	7.69

ตารางที่ 3.6-3 ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมทางสังคมและสิ่งแวดล้อมของหมู่บ้าน/ชุมชน
การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

ประเด็นที่ศึกษา	ประชาชนพื้นที่ศึกษารัศมี 100 เมตร (n=101)	
	จำนวน	ร้อยละ ^{1/}
6) ความเพียงพอของบริการไฟฟ้า		
- ไม่มีผลกระทบ	101	100.00
รวม	101	100.00
7) ความเพียงพอของน้ำใช้		
- ไม่มีผลกระทบ	101	100.00
รวม	101	100.00
8) การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม		
- ไม่มีผลกระทบ	99	98.02
- มีผลกระทบ	2	1.98
รวม	101	100.00
ระดับผลกระทบ		
● ปานกลาง	2	100.00
9) การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย		
- ไม่มีผลกระทบ	101	100.00
รวม	101	100.00
10) ปัญหาที่เกิดจากแรงงานต่างถิ่น		
- ไม่มีผลกระทบ	98	97.03
- มีผลกระทบ	3	2.97
รวม	101	100.00
ระดับผลกระทบ		
● น้อย	1	33.33
● ปานกลาง	2	66.67

ตารางที่ 3.6-3 ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมทางสังคมและสิ่งแวดล้อมของหมู่บ้าน/ชุมชน
การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

ประเด็นที่ศึกษา	ประชาชนพื้นที่ศึกษารัศมี 100 เมตร (n=101)	
	จำนวน	ร้อยละ ^{1/}
8.2 การดำเนินการก่อสร้างในอนาคต ท่านมีความวิตกกังวลในเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือไม่		
1) มลพิษทางอากาศ (ฝุ่นละออง/ก๊าซ/เขม่าควัน)		
- ไม่มีผลกระทบ	58	57.43
- มีผลกระทบ	43	42.57
รวม	101	100.00
ระดับผลกระทบ		
● น้อยที่สุด	1	2.32
● น้อย	7	16.28
● ปานกลาง	27	62.79
● มาก	5	11.63
● มากที่สุด	3	6.98
2) คุณภาพน้ำผิวดิน		
- ไม่มีผลกระทบ	93	92.08
- มีผลกระทบ	8	7.92
รวม	101	100.00
ระดับผลกระทบ		
● น้อยที่สุด	1	12.50
● น้อย	3	37.50
● ปานกลาง	1	12.50
● มาก	2	25.00
● มากที่สุด	1	12.50

ตารางที่ 3.6-3 ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมทางสังคมและสิ่งแวดล้อมของหมู่บ้าน/ชุมชน
การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

ประเด็นที่ศึกษา	ประชาชนพื้นที่ศึกษารัศมี 100 เมตร (n=101)	
	จำนวน	ร้อยละ ^{1/}
3) การจราจร (ปริมาณรถ/อุบัติเหตุ)		
- ไม่มีผลกระทบ	81	80.20
- มีผลกระทบ	20	19.80
รวม	101	100.00
ระดับผลกระทบ		
• น้อยที่สุด	8	40.00
• น้อย	5	25.00
• ปานกลาง	2	10.00
• มาก	4	20.00
• มากที่สุด	1	5.00
4) ความเพียงพอของการบริการไฟฟ้า		
- ไม่มีผลกระทบ	97	96.04
- มีผลกระทบ	4	3.96
รวม	101	100.00
ระดับผลกระทบ		
• ปานกลาง	2	50.00
• มาก	1	25.00
• มากที่สุด	1	25.00
5) ความเพียงพอของน้ำประปา		
- ไม่มีผลกระทบ	96	95.05
- มีผลกระทบ	5	4.95
รวม	101	100.00
ระดับผลกระทบ		
• น้อย	2	40.00
• ปานกลาง	1	20.00
• มาก	1	20.00
• มากที่สุด	1	20.00

ตารางที่ 3.6-3 ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมทางสังคมและสิ่งแวดล้อมของหมู่บ้าน/ชุมชน
การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

ประเด็นที่ศึกษา	ประชาชนพื้นที่ศึกษารัศมี 100 เมตร (n=101)	
	จำนวน	ร้อยละ ^{1/}
6) การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม		
- ไม่มีผลกระทบ	96	95.05
- มีผลกระทบ	5	4.95
รวม	101	100.00
ระดับผลกระทบ		
● ปานกลาง	2	40.00
● มาก	2	40.00
● มากที่สุด	1	20.00
7) การจัดการขยะมูลฝอย/กากของเสีย		
- ไม่มีผลกระทบ	96	95.05
- มีผลกระทบ	5	4.95
รวม	101	100.00
ระดับผลกระทบ		
● ปานกลาง	2	40.00
● มาก	2	40.00
● มากที่สุด	1	20.00
8) ปัญหาที่เกิดจากแรงงานต่างถิ่น		
- ไม่มีผลกระทบ	96	95.05
- มีผลกระทบ	5	4.95
รวม	101	100.00
ระดับผลกระทบ		
● ปานกลาง	2	40.00
● มาก	2	40.00
● มากที่สุด	1	20.00

ตารางที่ 3.6-3 ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมทางสังคมและสิ่งแวดล้อมของหมู่บ้าน/ชุมชน
การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

ประเด็นที่ศึกษา	ประชาชนพื้นที่ศึกษารัศมี 100 เมตร (n=101)	
	จำนวน	ร้อยละ ^{1/}
9) ความพึงพอใจด้านสาธารณสุข		
- ไม่มีผลกระทบ	97	96.04
- มีผลกระทบ	4	3.96
รวม	101	100.00
ระดับผลกระทบ		
● น้อย	1	25.00
● ปานกลาง	1	25.00
● มาก	1	25.00
● มากที่สุด	1	25.00
10) อื่น ๆ เช่น เสียงดัง สั่นสะเทือน		
- ไม่มีผลกระทบ	97	96.04
- มีผลกระทบ	4	3.96
รวม	101	100.00
ระดับผลกระทบ		
● น้อย	1	25.00
● ปานกลาง	1	25.00
● มาก	1	25.00
● มากที่สุด	1	25.00
9. ท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรการที่ต้องการให้โครงการยึดถือปฏิบัติใน ระยะของการก่อสร้างโครงการฯ หรือไม่		
- ไม่มี	92	91.09
- มี	9	8.91
1) ฉีดพรมน้ำเพื่อลดฝุ่น		
2) ตั้งผ้าใบกัน		
3) ควบคุมเวลาการทำงาน		
4) ดูแลความปลอดภัยในการทำงานอย่างรัดกุม		

ตารางที่ 3.6-3 ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมทางสังคมและสิ่งแวดล้อมของหมู่บ้าน/ชุมชน
การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

ประเด็นที่ศึกษา	ประชาชนพื้นที่ศึกษารัศมี 100 เมตร (n=101)	
	จำนวน	ร้อยละ ^{1/}
1 0. ท่านคิดว่าโครงการควรให้ความสำคัญในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเรื่องใดเป็นพิเศษให้การพัฒนาโครงการสามารถอยู่ ร่วมกับชุมชนได้อย่างยั่งยืน		
- ไม่มี	85	84.16
- มี	16	15.84
1) ฝุ่นละออง		
2) เสียงดัง		
3) การขนส่งเพื่อน		
4) จำกัดเวลาการทำงาน		
5) ตรวจสอบดูแลผลกระทบสิ่งแวดล้อมร่วมกับชุมชน		
ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะ ข้อห่วงกังวลเพิ่มเติม		
ท่านมีข้อเสนอแนะ/ข้อห่วงกังวลเพิ่มเติมที่มีต่อ “โครงการโรงพยาบาลสมิติเวช ศรี นครินทร์” หรือไม่		
- ไม่มี	101	100.00

ที่มา : บริษัท เอสเอส คอนซัลแทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด, 2566

หมายเหตุ : ^{1/} การคำนวณใช้โปรแกรมคำนวณโดยอัตโนมัติ การปัดเศษทศนิยมอาจทำให้ผลรวมไม่เท่ากับ 100.00

^{2/} เนื่องจากการสอบถามเรื่อง ระดับความรุนแรงของปัญหาสังคม เป็นความคิดเห็นส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ บริษัทที่ปรึกษา
จึงระบุ หัวข้อ “ไม่ประสงค์ให้ข้อมูล” ไว้ในหัวข้อคำตอบของการถามข้อคำถามหัวข้อดังกล่าว



รูปที่ 3.6-1 การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน วันที่ 20-23 ตุลาคม พ.ศ. 2566